QL
403
.M28
1837
1 Bd.
12 abt.

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

71,870

GIFT OF

George R. Agassiz

March 28, 1929.

MAR 2 8 1929

Rhytididae and Enneidae

Pages	Plates	Parts	Dates
1-32	1-6	479	1903
33-72	7-12	486	1903
73-128	13-18	490	1904
129-192	19-24	492	1904
193-232	25-30	493	1904
233-296	31-35	495	1904
297-362	36-41	497	1905

Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Weinkauff, Clessin, Dr. Brot, Th. Löbbecke und Dr. v. Martens

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster,

nach dessen Tode fortgesetzt von

Dr. W. Kobelt.

Ersten Bandes Zwölfte Abtheilung (B.).
Erste Hälfte.

Nürnberg, 1905.
Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).

Die Raublungenschnecken
(Agnatha).

ERSTE ABTHEILUNG:

Rhytididae & Enneidae.

LIBRARY
OF ZOÖLOGY,
CAMBRIDGE, MASS.

Part I.
O. F. v. Moellendorff pp. 1–32 – 1
W. Kobelt " 33–296 – 1
" " 297–362 – 1

Begonnen von

Dr. O. von Moellendorff

weitergeführt und beendigt von

Dr. W. Kobelt.

Part II.
W. Kobelt pp 1–96 – 1905
" 97–140 – 1906
" 141–211 1906

Nürnberg, 1905.
Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).

LIBRARY
MUS. COMP. ZOÖLOGY,
CAMBRIDGE, MASS.

A g n a t h a Moerch.

Die Raublungenschnecken

von

Dr. O. von Möllendorff.

Agnatha Moerch.

Raublungenschnecken.

Schalenlos oder mit sehr verschieden gestalteter Schale.

Fleischfressend (andre Schnecken oder Würmer). Kiefer meist fehlend, mitunter rudimentär, selten vorhanden, dann oxygnath. Radula mit scharf gewinkelten oder geknickten Zahnreihen, Mittelzahn immer schwach entwickelt, manchmal unterdrückt. Seiten- und Randzähne einspitzig, ein Unterschied zwischen beiden nicht bemerkbar. Lippen bilden sich zu Lippentastern aus. Geschlechtstheile einfach, ohne Anhangsorgane. Nackentheile meist erheblich länger als der Schwanztheil.

Agnatha Moerch. Mal. Bl. IV, 1859, p. 113. J. de Conch. XIII p. 392. — Marts. Nachrbl. 1869 p. 196. — Semper Reis. Phil. Landmoll. p. 248. — P. Fischer J. de Conch. 1873 p. 5–13. — Bland Pr. Ac. N. Sc. Phil. II 1876 p. 140–254. — Pfeffer Nachrbl. 1878 p. 41. Jahrb. D. M. G. V, 1878, p. 62–84. — Pfeiffer Nomencl. p. 3. — Fischer Man. Conch. 1885 p. 447. — Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 6. — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII, 1901 p. 65–73.

Vermivora Gray Ann. Mag. N. H. 1860. — Binney & Bland, L. & Fr. Shells N. Am. 1869 p. 2, 13.

Pulmonata Rapacia Simroth Naturw. Wochenschr. XVI, 1901, p. 109–114, 121–127, 137–140.

In seiner sehr interessanten Arbeit über diese Abtheilung der Pulmonaten setzt Simroth auseinander, dass sie nicht länger Agnathen, Kieferlose, genannt werden sollten, sobald man solche Gattungen mit hineinbezieht, welche einen rudimentären (Daudebardia) oder gut ausgebildeten Kiefer (Plutonia, Trigonochlamys, Selenites) besitzen. Mir scheint, dass der eingeführte Name nicht geändert zu werden braucht, da doch die allermeisten

Gattungen kieferlos sind. Andernfalls müsste der nächstälteste Name, Vermivora Gray, an seine Stelle treten. Wichtiger ist, dass Simroth zu dem Resultat gelangt, unsere Schnecken bilden keine einheitliche Gruppe, sondern stellen ein durch Konvergenz entstandenes Konvolut dar, dessen einzelne Glieder sich aus verschiedenen Wurzeln herleiten. Zusammengehalten würden sie, abgesehen von der Ernährungsweise, durch die charakteristische Radula und die negative Eigenschaft der Reproduktionswerkzeuge, keine sekundären Anhänge, keinerlei Reizorgane zu besitzen. Die Gleichmässigkeit im Bau der Radula erklärt er durch Anpassung an die räuberische, fleischfressende Lebensweise. Es wurden durch die Art des Fressens die Mittelzähne immer mehr unterdrückt, während die Marginalzähne immer mehr zur Geltung kommen. „Das Bestreben das sich sträubende Beutethier mit der Radula festzuhalten, lässt diese mit möglichster Energie nach hinten in den Mund zurückziehen. Das Gerüst, über welches die Radula weggleitet, der knorpelige Stützbalken, ist aber nach Art eines Löffels gestaltet, der mit dem Vorderrande freiliegt, nach hinten dagegen, nach der Radulascheide zu, sich zu einer engen Rinne verschmälert. Vorn breitet sich die Reibeplatte über die freien Ränder des Löffels aus. Bei dem starken Zug nach hinten in die Rinne hinein unterliegen naturgemäss die mittleren Zähne dem stärksten Druck und werden unterdrückt oder doch in der Ausbildung ihres Dentikelschmuckes beschränkt. Die Randzähne dagegen, die über den Löffelrand weggleiten, erfahren die freieste Entwicklung. So kommt es, dass schliesslich die ganze Radula nur noch mit verstärkten, pfriemlichen Zähnen besetzt ist, welche verlängerten, gewöhnlichen Marginalzähnen gleichen“ (a. a. O. S. 112). Diese geistreiche Theorie, welche auch die starke Knickung der Zahnreihen erklärt, kann man gern als richtig anerkennen und doch die phylogenetischen Schlüsse Simroths nicht ohne Weiteres als richtig annehmen. Bei der hohen Wichtigkeit, welche die Radula, wie allgemein anerkannt, für die Molluskensystematik besitzt, ist es doch sehr auffallend, dass alle diese angeblich nur durch Konvergenz ähnlich gewordenen Gruppen eine so auffallende Uebereinstimmung im Bau der Reibeplatte zeigen. Es kommt dabei darauf an, ob wir als Ausgangspunkt der Entwicklung der Landmollusken die Pflanzenfresser oder die Fleischfresser annehmen. Beides ist möglich, da die ersten Fleischfresser, doch wahrscheinlich Strandbewohner, theils Meeresbewohner, theils Würmer zur Verfügung hatten und erst später zum Frass andrer Landschnecken übergegangen sein können. Wichtig hierfür ist der Umstand, dass die neuseeländischen Paryphanta und Rhytida, unzweifelhaft sehr alte Typen, sich heute noch hauptsächlich von Würmern nähren. Man kann daher ebenso gut den umgekehrten Weg der Entwicklung annehmen, nämlich dass sich die Radulatypen mit mehrspitzigen Seiten- und Mittelzähnen aus der Reibeplatte der Raubschnecken entwickelt hätten.

Aehnlich verhält es sich mit dem Kiefer. Simroth führt sehr richtig aus, dass mit der Umwandlung der Raspel der Kiefer nicht nur überflüssig, sondern sogar nachtheilig wird. Durch Beissen das Opfer zu zerlegen sei unthunlich, da es sich der weiteren Verfolgung zu entziehen suchen würde, was namentlich bei Würmern sicher der Fall sein würde.

Daher werde der Kiefer reduzirt und verschwinde völlig. Das Fortbestehen des Kiefers bei Plutonia erklärt er damit, dass ihm seine Schneide genommen sei, indem eine weichere Conchinplatte über den eigentlichen harten Kieferrand nach unten herabwachse. Simroth giebt zu, dass ihm diese Verhältnisse bei Selenites (Circinaria) noch unbekannt sind. Mir scheint, dass diese an sich sehr treffenden Erklärungen keineswegs mit Sicherheit den Entwicklungsgang von kiefertragenden zu kieferlosen ergeben, sondern dass auch hier der umgekehrte Weg durch allmählige Anpassung bei Wechsel der Nahrung ebensogut möglich ist.

Nach Simroth sollen nun

Atopos aus den Vaginuliden,
Selenites aus den Zonitiden (?),
Plutonia aus Vitrina,
Trigonochlamys u. s. w. aus Parmacella,
die Rhytididen aus den Heliciden (??),
Guestieria aus unbekannter Wurzel (!),
die Streptaxiden aus Pupa, Cylindrella, Eucalodium, Clausilia etc. (!!),
die Glandiniden aus den Achatiniden,
Apera aus den Janelliden ?,
die Testacelliden aus Hyalinia (!)

hervorgegangen sein.

Auf dieses schwierige Gebiet der Phylogenie ihm zu folgen, kann hier nicht unsere Sache sein. Einige seine Ableitungen, z. B. die der Streptaxiden aus ganz divergenten Stämmen zugleich, sind ja sicher Missgriffe, aber trotzdem kann vieles richtig sein. Die für uns zu erörternde Frage ist nur, ob es nicht aus praktischen Gründen richtiger ist, die wenn auch vielleicht nur künstlich zusammengehaltenen Gruppen doch beisammen zu lassen, da sie mehrere wichtige Charaktere gemeinsam besitzen, namentlich die Radula und die Lebensweise. Ich bin entschieden dafür, weil der Zweck der Systematik doch zunächst der ist, die Thierformen übersichtlich zu gruppiren, ein wirklich natürliches System aber noch auf lange hinaus von weiteren Forschungen und Untersuchungen abhängig bleiben wird.

Uebersicht der Familien.

A. Keine äussere Schale.
  a. Kiefer vorhanden.
    aa. Innere Schale vorhanden . . . . . 1) Plutonidae.
    bb. Keine innere Schale . . . . . 2) Trigonochlamididae.
  b. Kiefer fehlend.
    aa. Körper seitlich zusammeugedrückt . . . . 3) Rathouisiidae.
    bb. Nicht seitlich zusammengedrückt . . . . 4) Aperidae.

B. Aeussere Schale vorhanden.
  a. Ohne Kiefer.
    aa. Schale wenig gewunden, endständig . . . . . 5) Testacellidae.
    bb. Schale mit mehr Windungen, etwas vom Fussende entfernt.
      α. Schale mit ganzer Spindel.
        $\alpha\alpha$. Schale mit kräftigem, gefärbtem Periostrakum 6) Rhytididae.
        $\beta\beta$. Periostrakum fehlend oder dünn . . . . . 7) Streptaxidae.
      β. Spindel unten abgestutzt . . . . . 8) Glandinidae.
  b. Kiefer vorhanden . . . . . 9) Circinariidae.

Der Anlage und dem Titel dieses Werkes entsprechend übergehe ich hier die schalenlosen Familien ganz, vorläufig auch die Testacelliden, für welche mir ein ausreichendes Material noch nicht zu Gebote steht. Es kommen mithin zunächst nur die letzten 4 Familien zur Bearbeitung.

Die Trennung zwischen den Rhytididen und den Streptaxiden scheint mir nach den bisherigen Untersuchungen keine sehr scharfe zu sein. An den Weichtheilen ist kein wesentlich durchgreifender Unterschied konstatirt. Bei allen mir bekannten echten Streptaxiden sind die Weichtheile rothgelb bis roth gefärbt, bei Rhytida ist dies meistens nicht der Fall, doch erwähnt Petterd, dass das Thier von P. fumosa lebhaft roth sei. An der Schale wäre eine Theilung nur durchzuführen, wenn man bei den Streptaxiden nur diejenigen Gattungen belässt, welche kein oder nur ein schwaches Periostrakum besitzen. Es müssten dann die amerikanischen Guestieria und Happia, auch Scolodonta, sowie die afrikanischen Gibbus zu den Rhytididen gerecht werden. Dabei erheben sich aber mancherlei Schwierigkeiten. Von den gutgefärbten Happia- zu den fast weissen Artemon-Arten bilden hellere (Scolodonta, Systrophia) einen Uebergang, wie ebenfalls Streptaxis und Ennea durch Gonaxis, Edentulina und Uniplicaria mit den bräunlichen echten Gibbus verknüpft werden. Geographisch lassen sich die Familien ebenfalls nicht gliedern. Die südafrikanische Natalina gehört ohne Frage zu den Rhytididen, sie ist sogar von Paryphanta kaum generisch zu trennen und theilt mit ihr das über den Mundsaum eingebogene Periostrakum. Andre zu Natalina gerechnete Arten (z. B. knysnaensis) stehen Rhytida näher, noch andre (vernicosa) würde man zweifellos zu Macrocycloides gestellt haben, wenn sie nicht von Afrika stammte. Daneben sind echte Streptaxiden weit über Afrika verbreitet. Die amerikanischen Agnathen sind theils mit den altweltlichen Streptaxiden nahe verwandt, theils haben sie deutliche Anklänge an Gattungen der Rhytididen. So entspricht Entodina der Gattung Diplomphalus, Systrophia erinnert stark an Coxia, unter Happia gibt es Arten, welche man nur des Fundorts wegen nicht glatt zu Macrocycloides rechnet. Die nachstehende Tabelle mag diese Beziehungen näher erläutern.

Amerika	Afrika	Asien	Australien
	Natalina s. str.		Paryphanta
	Afrorhytida		Rhytida
Happia Scolodonta	Macrocycloides	Macrocycloides	Macrocycloides
Systrophia			Coxia
Entodina			Diplomphalus
Artemon	Imperturbatia Priodiscus	Chalepotaxis Glyptoconus	
Streptaxis	Streptaxis	Streptaxis	
	Ennea Edentulina Gibbus Coeliaxis	Ennea	

Gründliche anatomische Untersuchungen zahlreicher Arten werden erforderlich sein, um mit Sicherheit festzustellen, ob die bisherige Eintheilung in Familien und Gattungen haltbar ist oder nicht. So ausgezeichnet klare Darstellungen der inneren Organisation wie die der Natalina caffra von Woodward besitzen wir kaum von einer andern Art. Solange hierin nicht mehr Klarheit geschaffen ist, halte ich es für richtiger konservativ an der bisherigen Eintheilung festzuhalten, wollte aber doch darauf hinweisen, auf wie schwachen Füssen diese Familien stehen. Auch Collinge sagt (Ann. Mag. N. H. 1901 p. 66) bei der Besprechung der Anatomie der (neuseeländischen) Rhytididen, dass eine Klassifikation der Agnathen auf Grund der Anatomie noch nicht möglich sei.

1. Familie Rhytididae Pilsbry.

Schale (meist) mit kräftigem Periostrakum, Vitrina- oder Helixartig, meist mit deutlicher Skulptur.

Thier ohne Schleimporus, Sohle ungetheilt, Mantellappen klein. Geschlechtsapparat einfach, ohne Anfangsorgane. Kein Kiefer, Radula typisch. (S. Einleitung).

Agnatha Helicoidea Pfeiffer-Clessin Nomencl. p. 23 (Rhytida, Diplomphalus, Guppya, Aerope).
Helicoidea Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 111—131.
Rhytididae Pilsbry Pr. Ac. N. Sc. Phil. 1890 p. 41.
Paryphanthinae Godw.-Austen Proc. Mal. Soc. I, 1895 p. 8.

Uebersicht der Gattungen.

A. Schale Daudebardia-förmig . . . . . 1) Schizoglossa Hedley.
B. Schale Helix-förmig.
  a. Mundsaum einfach, nicht umgeschlagen.
    aa. Periostrakum sehr kräftig, über den Mundsaum umgebogen.
      α) Deutliche Spiralskulptur . . . . . 2) Paryphanta Alb.
      β) Vertikalskulptur vorherrschend . . . . 3) Natalina Pilsbry.
    bb. Periostrakum nicht über den Mundsaum gebogen 4) Rhytida Alb.
  b. Mundsaum mehr oder weniger gelippt, durch eine Wandschwiele verbunden.
    aa. Gewinde flach . . . . . 5) Coxia.
    bb. Gewinde tief konkav . . . . . 6) Diplomphalus Cr. et Fisch.

---

1. Gattung Schizoglossa Hedley.

Schale klein, Daudebardiaförmig, mit $2^1/_2$ rasch zunehmenden Windungen, nahe dem kurzen Fussende.

Weichtheile: typische der Familie. Eier gross mit harter, granulirter Schale.
Typus und einzige Art: Sch. nozoseelandica (Pfr.).

Schizoglossa, gen. Testacellidarum, Hedley Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII, 1892, p. 387. — Hedley & Suter ibid. p. 628. — Pilsbry Pr. Ac. N. Sc. Phil. 1890 p. 42, gen. Rhytididarum. — Suter J. de Conch. 1893 p. 238. — Godwin-Austen Proc. Mal. Soc. I, 1895, p. 8, gen. Paryphantinarum. — Murdoch Pr. Mal. Soc. IV, 1900/1, p. 169, t. 17, fig. 8—10 (anat.). — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII, 1901, p. 71 (anat).

1. Schizoglossa novoseelaedica (Pfr.).

Taf. 1. Fig. 1—4.

T. Daudebardiae similis, solidula, periostraco corneo-flavo obducta, plicato-striatula et rugulosa. Anfr. 2 ($-2^1/_2$) rapide accrescentes. Apertura basalis, late ovalis; peristoma rectum, obtusum, periostraco obductum, margo columellaris calloso-incrassatus, basi subtuberculatus.

Diam. maj. 11,5, min. 8, alt. 2,5 mm.

Daudebardia novos. Pfr. Mal. Bl. VIII p. 146. Mon. Hel. V p. 10 Nomencl. p. 5. — Hector Cat. Land. Moll. N. Z. 1873 p. 12. — Hutton Man. N. Z. Moll. 1880 p. 12. Transact. N. Z. Inst. XVI p. 208. — Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 16.

Daudebardia? novoseelandica Kobelt, J. D. M. G. VII, 1879, p 26. Fischer Man. Conch. p. 256.

Schizoglossa novoseelandica Hedley Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII 1892 p. 387—391, t. IX, X (anat.). — Hedley & Suter ibid. p. 628. — Suter J. de Conch. 1892 p. 288. — Murdoch Pr. Mal. Soc. I, 1895 p. 138, IV 1900/1 p. 169, t. 17, fig. 8 (testa), fig. 9, 10 (anat.). — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII, 1901, p. 71, t. II, fig. 26—30.

Schale der von Daudebardia ähnlich, ziemlich fest, mit kräftigem horngelben bis hell olivenfarbigem Periostrakum bedeckt, faltenstreifig und schräg gerunzelt. Zwei oder $2^1/_2$ Windungen, je nachdem man die gestreckte letzte als halbe oder ganze zählt. Mündung auf der Unterseite, breit eiförmig, Mundsaum einfach, vom Periostrakum überragt, Spindelrand etwas verdickt, unten undeutlich zweihöckrig.

Aufenthalt: Neuseeland, Nordinsel.

Abbildungen des Thieres nach Hedley, der Schale nach einem Exemplar meiner Sammlung.

---

2. Gattung Paryphanta Alb.

Schale genabelt, meist flach, grünlichbraun bis schwärzlich, Kalkschicht dünn, dagegen kräftiges Periostrakum aus Conchin, welches den Mundsaum überragt und bedeckt.

Radula meist mit Mittelzahn, sehr zahlreiche Seitenzähne. Weichtheile typisch. Fuss breit, Ende oval.

Paryphanta Albers Hel. 1850 p. 129 sect. Helicis. — Adams Gen. II, 1855, p. 22. Chenu Man. I, 1859 p. 471 gen. Stenopidarum. — Shuttleworth Not. Mal. 1856 gen. — Pfr. Mal. Bl. II 1855 p. 122. Nomencl. 1881 p. 34. — Alb.-Marts. Hel. 1860 p. 48 sect. Naninae.

Hutton Man. N. Z Moll. 1880 p. 21 gen. Stenopidarum. Transact. N. Z. Inst. XVI p. 207 gen. Streptaxidarum.

Fischer Man. Conch. 1885 p. 455 gen. Testacellidarum.

Tryon Man Pulm. I 1885 p. 112, 117 gen. Helicoideorum.

Suter Transact. N. Z. Inst. XXIV, 1892, p. 286 (rad.).

Hedley & Suter, Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII, 1892, p. 629 gen. Testacellidarum.

Pilsbry Proc. Acad. N. Sc. Phil. 1890 p. 41 gen. Rhytididarum.

Suter J. de Conch. 1893 p. 286 gen. Rhytididarum.

Godwin-Austen, Proc. Mal. Soc. 1895, I, p. 5, gen. Paryphantinarum (anat.).

Suter J. of Mal. VII, 1899, p. 49 (biol.).

Murdoch Pr. Mal. Soc. IV 1900/1 p. 171 (anat.). — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII, 1901, p. 68 (anat.).

Die Paryphanten nähren sich nach Suter hauptsächlich von Regenwürmern, die sie mit den scharfen Radulazähnen anhaken und so in sich saugen. Sie verschmähen aber auch Schnecken nicht, namentlich Athoracophorus. Sie legen kalkige Eier, was ein Unterschied gegenüber Rhytida sein würde, falls P. Fischer's Angabe richtig wäre, dass die Rhytida-Arten vivipar sind. Suter hat indessen selbst nachgewiesen, dass mindestens zwei neuseeländische Rhytida, der Typus der Gattung, Rh. greenwoodi, und Rh. meesoni ebenfalls Kalkeier legen. Wenn die Beobachtung bei den neucaledonischen Arten nicht auf Irrthum beruht, so muss für dieselben ein eigenes Subgenus geschaffen werden, während der Name Rhytida den Neuseeländern verbleibt. Diese würden dann Paryphanta näher stehen, aber wegen der andern Schalenentwicklung doch eine eigene Gattung bilden müssen. Auch in den Weichtheilen hat Murdoch wenigstens einen sicheren Unterschied konstatirt: Paryphanta hat einen breiten Fuss mit ovalem Ende, Rhytida (wenigstens die neuseeländischen Eurhytida) einen schmalen mit spitzem Ende.

1. Paryphanta busbyi (Gray).

Taf. 1. Fig. 5—7.

T. late et perspective umbilicata, depressa, subdiscoidea, solidula, leviter striatula, malleata et sulcis spiralibus antrorsum evanescentibus sculpta, sat nitens, obscure olivacea. Spira parum emersa, apice fere plano. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, ultimus bene convexus, antice longe deflexus, depressus. Apertura maxime obliqua, ovalis, sat excisa; peristoma rectum, obtusum, periostraco crasso inflexo obductum.

Diam. 64, alt. 35, apert. 35, apert. lat. 30, long. 35, alt. 26 mm.

Helix Busbyi Gray Ann. Mag. N. H. VI p. 317. — Reeve Conch. Syst. II, t. 164 fig. 11. — Conch. ic. Hel. t. 73 fig. 380. — Pfr. Mon. Hel. I, p. 109. — Chemn. ed. II Helix III p. 328, t. 130, fig. 1—3. — Desh. in Fér. Hist. V, p. 294, t. 102 p. 3. fig. 19, 20. — (Paryphanta) Alb. Hel p. 129. — Hector Cat. N. Z. Moll. 1873

Nanina (Paryph.) Busbyi Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 122. Alb.-Marts. 1860 p. 48. Pfr. Nomencl. 1881 p. 34.

Paryphanta Busbyi Ad. Gen. II 1855 p. 226, t. 80, fig. 1. — Chenu Man. Conch. p. 471, fig. 3492.

Hutton Man. N. L. Moll. 1880 p. 21. Trans. N. Z. Inst. XIV p. 153, t. 4 fig. A., L., XVI 1883 p. 207.

Fischer Man. Conch. p. 455. — Tryon Man. Pulm. I p. 127, t. 26, fig. 23. 24. — Hedley & Suter Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII, 1892, p. 629. — Suter J. de Conch. 1893 p. 286.

Schale breit und perspektivisch genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, ziemlich fest, leicht gestreift, hammerschlägig und von Spiralfurchen, die nach vorn verschwinden, skulptirt, ziemlich glänzend, dunkelolivengrün. Gewinde nur wenig hervortretend mit fast planem Wirbel. $4^1/_2$ schwach gewölbte, ziemlich rasch zunehmende Windungen, letzte wohl gewölbt, vorn lang herabgebogen, oben niedergedrückt. Mündung äusserst schief, eiförmig mit mittlerem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, stumpf, von dem kräftigen einwärts umgeschlagenen Periostrakum bedeckt.

Aufenthalt auf der Nordinsel von Neuseeland.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Suter mitgetheilten Exemplar meiner Sammlung.

2. Paryphanta hochstetteri (Pfr.).

Taf. 2. Fig. 1—4.

T. umbilicata, depressa, solidula, irregulariter rugata et lineis impressis confertis obliquis subgranulata, suboleonitens, aut fulva taeniis numerosis undulatis castaneis ornata aut virescenti-lutea taenia unica

atrofusca ad peripheriam cincta. Spira parum elevata apice obtuso. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus depresso-rotundatus, peripheria subangulatus, basi planiusculus, nitidior, circa umbilicum mediocrem taenia lata castanea pictus. Apertura valde obliqua, late elliptica, valde excisa; peristoma rectum, callo albido junctum, obtusum, periostraco obductum.

Diam. maj. 65, min. 56, alt. 28 mm (Pfr.).
„ „ 66,5 „ 54 „ 33 „ (spec.).
„ „ 54,5 „ 47,4 „ 29,4 „ (spec.).

Helix Hochstetteri Pfr. Mal. Bl. VIII, 1861 p. 146. Mon. Hel. V p. 48. — Hochstetter, Neuseel. 1863 p. 434 (fig.).

H. (Paryph.) Hochst. Hutton Man. N. L. Moll. 1880 p. 22. Transact. N. Z. Inst. XVI p. 207. — Tryon Man. Pulm. I p. 127. — Hedley & Suter Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII p. 629. — Suter J. de Conch. 1893 p. 288. J. of Mal. VII, 1899, p. 51. — Godwin-Austen Pr. Mal. Soc. I, 1895, p. 5, t. I, (anat.). — Murdoch ibid. IV 1900 p. 171. — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII p. 168, t. II, fig. 17.

Schale mässig offen genabelt, niedergedrückt, ziemlich fest, unregelmässig gerunzelt und durch eingedrückte, gedrängte Spirallinien fast gekörnelt, schwach fettglänzend, rothgelb mit zahlreichen welligen braunen Binden, oder grünlich bräunlich mit nur einer dunkelbraunen peripherischen Binde. Gewinde nur wenig erhoben mit stumpfem Wirbel. $5^1/_2$ mässig gewölbte Windungen, letzte gewölbter, aber etwas zusammengedrückt, etwas gekantet, unten schwach abgeplattet, stärker glänzend, um den Nabel mit einer breiten dunkeln Zone. Mündung sehr schief, breit elliptisch, stark ausgeschnitten; Mundsaum gradeaus, stumpf, Ränder durch eine weissliche Schwiele verbunden, Periostrakum über den Kalkrand umgebogen.

Neuseeland, auf der Südinsel von Hochstetter entdeckt, später auch auf der Nordgefunden.

Ausser dem sehr mässigen Holzschnitt in Hochstetters Reisewerk ist mir keine Abbildung bekannt; ich bilde daher zwei Formen aus meiner Sammlung ab. Die grössere nähert sich in den Massen Pfeiffers Beschreibung, ist aber mehr olivengrün und hat nur eine Binde, auch steigt die letzte Windung stark herab. Die kleinere stimmt in Färbung und Zeichnung besser zu Pfeiffers Typus. Wenn die eine Rasse konstant auf der Nordinsel vorkommt und sich nicht etwa starke Schwankungen am gleichen Fundorte finden, so sollten sie als Unterarten unterschieden werden und ich schlage für die mit Fig. 1 abgebildete den Namen deflexa vor.

3. Paryphanta lignaria Hutton.

Transact. N. Z. Inst. XX, 1888, p. 43. — Hedley & Suter Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII, 1892, p. 629. — Suter J. de Conch. 1893 p. 288.

Neuseeland, Südinsel.

Eine Diagnose und Abbildung dieser in Grösse der P. busbyi nahe kommenden Art lässt sich nicht geben. Sie ist noch nicht lebend gefunden worden, sondern nur in todten Schalen, deren Kalkschicht herausgewittert ist, sodass nur das zusammengedrückte und -gerollte Periostrakum übrig blieb.

4. Paryphanta gilliesi Smith.

Ann. Mag. N. H. (5) VI p. 159. — Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 127. — Hutton, Transact. N. Z. Inst. XVI p. 207. — Hedley & Suter Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII, 1892 p. 629. — Suter J. de Conch. 1893 p. 288.

Neuseeland, Südinsel.

Auch für diese Art gilt das von der vorigen gesagte; sie wurde nur subfossil gefunden ohne Kalkschale, so dass die Beschreibung ungenau sein muss. Sie scheint in der Färbung P. hochstetteri nahe zu stehen, dunkelbraun mit zahlreichen hellen Binden. Dimensionen 35 : 14 mm.

5. Paryphanta urnula Pfr.

Taf. 1. Fig. 8—10.

T. semiobtecte perforata, depressa, tenuis, pellucida, subtiliter plicato-striata, rugulosa et malleata, subsericina, pallide olivacea-cornea. Spira brevissime conoidea. Anfr. $3^1/_2$ rapide accrescentes, convexiusculi, sutura sat impressa disjuncti, ultimus magnus, antrorsum valde dilatatus, sat descendens, basi bene convexus, sublaevigatus, nitens. Apertura valde obliqua, oblique ovalis, modice excisa; peristoma rectum, obtusum, periostraco obductum, margo columellaris superne triangulariter reflexus, perforationem semi obtegens.

Diam. maj. 16,0, min. 12,3, alt. 10,3 mm.

Helix urnula Pfr. P. Z. S. 1854, p. 49, Mon. Hel. IV p. 8. — Reeve Conch. ic. Hel. t. 187, fig. 1316.

Nanina (Paryphanta) urnula Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 122. Alb. Mart. Hel. 1860 p. 48. — Pfr. Nomencl. p. 34.

Helix (Paryph.) urn. Hector Landmoll. N. Z. 1873 p. IV.

Paryphanta urn. Hutton Man. N. Z. Moll. 1880 p. 22 Trans. N. Z. Inst. XVI p. 208. — Tryon Man. Pulm. I p. 128, t. 26, fig. 14. — Suter Trans. N. Z. Inst. XXIV, 1891, p. 386, t. XX fig. 1 (radula). Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII p. 630. J. de Conch. 1893 p. 286. J. of Mal. VII, 1899 p. 50.

Schale halb bedeckt-durchbohrt, niedergedrückt, dünn, durchsichtig, flach faltenstreifig, runzelig und gehämmert, schwach seidenglänzend, hell grünlich hornfarben. Gewinde sehr kurz konisch. $3^1/_2$ mässig gewölbte, sehr schnell zunehmende, von ziemlich

tiefer Naht getrennte Windungen, letzte gross, nach vorn stark verbreitert, ziemlich herabsteigend, unten gut gewölbt, fast glatt, glänzend. Mündung sehr schief, schräg oval mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, von dem eingebogenen Periostrakum bedeckt, Ränder sehr genähert, Spindelrand oben kurz dreieckig umgeschlagen.

Nach Hutton legt P. urnula ziemlich grosse Eier mit kalkiger Schale. Nach Suter hat die Schale nur in den 2 obersten Windungen eine Kalkschicht, der Rest besteht nur aus Conchin. Die Radula weicht von der der übrigen Paryphanta-Arten durch die geringe Zahl der Zähne in einer Reihe ab und nähert sich dadurch wie auch durch die Schale der Gattung Schizoglossa.

Die Abbildung bei Reeve, welche Tryon kopirt, ist ganz ungenügend und bezieht sich vielleicht gar nicht auf unsre Art.

Aufenthalt in Neuseeland, bei Wellington auf der Nordinsel.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Suter erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

6. Paryphanta edwardi Suter.

Taf. 2. Fig. 5—8.

T. umbilicata, subdiscoidea, submembranacea, nitida, fusco-atra. Spira depressa, late conoidea. Anfr. $3^1/_2$ rapide accrescentes, convexiusculi, apicales $1^1/_4$ fere laevigati, indistincte radialiter striati, pallide fusci, sequens obscurior, malleatus, ultimus subirregulariter oblique plicato-striatus, spiraliter plus minusve distincte sulcatus. Sutura impressa. Apertura obliqua, ovalis, parum excisa, intus obscure caerulescens, nitens; peristoma periostraco inflexo incrassatum, marginibus convergentibus callo tenuissimo junctis, columellari superne parum expanso. Umbilicus pervius, modicus, profundus, circa $^1/_8$ diametri minoris adaequans. Basis magis laevigata, magis nitens, convexa. (Suter, anglice).

Diam. maj. 30, min. 25, alt. 20 mm.

Paryphanta Edwardi Suter Proc. Mal. Soc. III 1899 p. 290, t. XV, fig. 14, 15. — J. of Mal. VII, 1899 p. 51. — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII, 1901, p. 70, t. II, fig. 22—25 (anat.).

Schale fast scheibenförmig, genabelt, braunschwarz, fast membranartig, glänzend. Gewinde niedrig, breit konoidisch. $3^1/_2$ sehr rasch zunehmende, flach konvexe Windungen; embryonale $1^1/_2$. fast glatt, doch schwach radiär gestreift, hellbraun, die folgenden dunkler, gehämmert, letzte etwas unregelmässig schief in der Richtung der Anwachsstreifen gefaltet, Falten im rechten Winkel von mehr oder weniger deutlichen flachen Furchen durchkreuzt. Naht eingedrückt. Mündung schief, eiförmig, nur wenig ausgeschnitten; Mundsaum durch das übergreifende Periostrakum verdickt, Spindelrand schief, nur wenig nach oben verbreitert, Ränder konvergirend durch eine sehr dünne Schwiele verbunden. Basis glatter als die Oberseite, stärker glänzend, gewölbt.

Die Art steht P. atramentaria Shuttlew. von Victoria am nächsten, unterscheidet sich aber durch die viel schneller zunehmenden Windungen und weiteren Nabel.

Aufenthalt in Neuseeland: Hossack Downs bei Canterbury, Südinsel, von Suters Sohne Eduard, nach dem sie benannt ist, gefunden. Vielleicht ist die „P. milligani", welche Hutton (Trans. N. Z. Inst. XVI p. 207) nach Kirk von Neuseeland anführt, diese Art.

7. Paryphanta atramentaria Shuttl.

Taf. 2. Fig. 9–11.

T. perforata, depressa, subdiscoidea, subdiaphana, saturate atropurpurea, superne sub lente minutissime undulatim rugulosa, subtus laevis, nitidissima. Spira vix elevata, obtusa. Anfr. 4 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus antice deflexus et depressus Apertura obliqua, lunato-ovalis, intus concolor; peristoma simplex, periostraco undique breviter inflexo indutum, margine superiore flexuoso-producto, columellari breviter dilatato, reflexo, perforationem semioccultante.

Diam. maj. 30, min. 24, alt. 14 mm.

Nanina atramentaria Shuttl. Bern. Mitth. 1852 p. 194.
Helix atr. Pfr. Mon. Hel. III p. 630.
Nanina (Paryph) atr. Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 122. — Alb.-Marts. Hel. 1860 p. 48. — Pfr. Nomencl. p. 34.
Paryphanta atr. Ad. Gen. p. 226. — Shuttlew. Nat. I p. 16. — Cox Mon. Austr. p. 5, t. 3, fig. 2. — Tryon Man Pulm. I p. 127, t. 26, fig. 5, 6.

Schale durchbohrt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, durchscheinend, gesättigt schwarz-purpurn (fast schwarz), oben fein wellig-runzlig, unten glatt, stark glänzend. Gewinde kaum erhoben, stumpf. 4 leicht gewölbte, rasch zunehmende Windungen, letzte vorn herabgebogen und niedergedrückt. Mündung schief, ausgeschnitten eiförmig, innen gleichfarbig; Mundsaum einfach, von dem rings kurz einwärts gebogenen Periostrakum bedeckt, Oberrand in der Mitte vorgezogen, Spindelrand kurz verbreitert, umgeschlagen, die Durchbohrung halb bedeckend.

Aufenthalt bei Melbourne, Victoria, Australien.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

8. Paryphanta fumosa Tenison-Woods.

Taf. 2. Fig. 12. 13.

T. anguste perforata, convexo-depressa, tenuiuscula, pellucens, ruguloso-striatula, valde nitens, fumosa, fere atra. Spira conoidea apice obtusulo, pallido. Anfr. $3^1/_2$ celeriter accrescentes, modice convexi, sutura minute crenulata disjuncti, ultimus antice descendens. Apertura sat obliqua, elliptica, modice excisa; peristoma periostraco inflexo obductum. (Ex descriptione anglica et icone).

Diam. 32, alt. 18 mm.

Helicarion fumosus Tenison Woods Proc. Linn. Soc. N. S. W. III. p. 124, t. 1 2, fig. 3.
? Vitrina fumosa Petterd Mon. Tasm. Landsh. p. 51.
Paryphanta fumosa Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 128, t. 28, fig. 55, 56.

Schale eng durchbohrt, konoidisch niedergedrückt, ziemlich dünn, durchsichtig, runzlig gestreift, stark glänzend, rauchfarben bis schwarz. Gewinde mässig erhoben mit stumpfem, hellem Wirbel. $3^1/_2$ mässig gewölbte, rasch zunehmende, durch fein gekerbte Naht getrennte Windungen, letzte vorn herabsteigend. Mündung ziemlich schief, elliptisch, mässig ausgeschnitten; Mundsaum von dem eingebogenen Periestrakum bedeckt.

Aufenthalt: Dandenong Gebirge, Victoria, Australien. Nach Petterd auch auf Tasmanien, doch ist seine Bestimmung sehr zweifelhaft.

Abbildung und Beschreibung nach Tryon.

9. Paryphanta milligani (Pfr.).

Taf. 1. Fig. 11—13.

T. rimata, depresse ovata, tenuis, laevigata, nitidissima, olivaceo-nigricans. Spira breviter elevata, apice obtuso, pallido. Anfr. $3^1/_2$ rapide accrescentes, primi $1^1/_2$ calcarei, ceteri sub membranacei, ultimus magnus, superne subdepressus, basi inflatulus. Apertura perobliqua, late elliptica, breviter excisa, intus caerulescens; peristoma simplex, periostraco subinflexo obductum, margine supero medio protracto, columellari leviter arcuato.

Diam. maj. 22,5, min. 16, alt. 10,5 mm.

Vitrina Milligani Pfr. Pfr. Pr. Z. S. 1851 p. 56, Mon. Hel. III p. 4. — Reeve Conch. ic. fig. 18. — Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 82, t. 14, fig. 2. — Legrand Coll. f. Mon. Tasm. sp. 1. — Petterd Mon. Tasm. Landsh. p. 50.
Helicarion Milligani Shuttl. Tryon Man. Pulm. I p. 172, t. 26, fig. 11. 12
Paryphanta Millig. Shuttl Not. I p. 16. — Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 84, t. 14, fig. 4
Nanina (Paryph.) Millig. Pfr. Nomencl. 1881 p. 34.

Schale leicht geritzt, niedergedrückt-eiförmig, dünn, glatt, stark glänzend, olivenbraunschwärzlich. Gewinde kurz erhoben mit stumpfem, hellfarbigem Wirbel. $3^1/_2$ sehr schnell zunehmende Windungen, oberste $1^1/_2$ kalkig, die übrigen fast ohne Kalkschicht, fast hautartig, letzte gross, oben etwas niedergedrückt, unten etwas aufgeblasen. Mündung sehr schief, breit elliptisch, schwach ausgeschnitten, innen bläulich; Mundsaum einfach, von dem schwach eingebogenen Periostrakum bedeckt, rechter Rand in der Mitte vorgezogen, Spindelrand leicht gebogen.

Abbildung und Beschreibung nach von Cox erhaltenen Exemplaren.

Aufenthalt in Tasmanien.

10. Paryphanta louisiadarum Mlldff.

Taf. 3. Fig. 1—3.

T. rimata, depressa, tenuis, sat ruditer striata et lineis spiralibus impressis subgranulosa, translucens, subopaca, olivaceo-brunnea, substrigata. Spira parum convexa, apice obtuso pallido. Anfr. 3 rapide accrescentes, convexiusculi, sutura subcanaliculata disjuncti, ultimus magnus, inflatus. Apertura sat obliqua, ampla, fere cordiformis; peristoma rectum, obtusum, periostraco obductum, marginibus callo distincto junctis, columellari superne dilatato, appresso.

Diam. maj. 9,5, min. 6,5, alt. 6 mm.

Paryphanta louisiadarum Mölldff. Nachrbl. D. M. G. 1899 p. 89.

Schale geritzt, niedergedrückt, dünnschalig, ziemlich grob gestreift, durch eingedrückte, ziemlich weitläufige Spirallinien fast gekörnelt, durchscheinend, fast stumpf, olivenbraun mit dunkleren Streifen. Gewinde wenig heraustretend, Wirbel flach, hellfarben. 3 sehr rasch zunehmende, schwach gewölbte Windungen mit tiefer fast rinnenförmiger Naht, letzte gross, aufgeblasen, nach vorn sehr verbreitert. Mündung ziemlich schief, weit, fast herzförmig: Mundsaum gerade, stumpf, von dem Periostrakum bedeckt, Ränder durch deutliche Schwiele verbunden, Spindelrand oben verbreitert, angedrückt.

Autenthalt auf den Louisiaden, von B. Strubell mitgetheilt.

Zwei neuerdings veröffentlichte, aber noch nicht abgebildete Arten sind noch zu erwähnen.

Paryphanta striata Fulton.

Ann. Mag. N. H. (7) IX, 1902, p. 183.

Fluss Arva, britisch Neu-Guinea.

Nach dem Autor nahe verwandt mit P. louisiadarum, etwas kleiner, 9 : 5 mm, dunkelolivenbraun, $3^1/_2$ Windungen. Ueber die Bildung des Mundsaumes, ob vom Periostrakum bedeckt oder nicht, ist nichts gesagt.

Paryphanta elegans Fulton.

Ann. Mag. N. H. (7) IX, 1902, p. 183.

Fundort wie vorige.

Viel kleiner, 5,5 : 2,5 mm, dunkelbraun, mit schiefen Streifen, die sich von Zeit zu Zeit zu runzeligen Falten entwickeln, scharf gekielt, am Kiel mit dreieckigen haarartigen Fortsätzen. Auch bei dieser Art scheint die Gattungszugehörigkeit nicht ganz sicher, da die Beschaffenheit des Mundsaums nicht beschrieben wird.

Die übrigen in der Literatur als Paryphanta aufgeführten Arten sind zu streichen. Coresia und jeffreysiana bilden die folgende Gattung Rhenea; omega, phlogophora, lambda, crebriflammis, chiron, obnubila gehören zu den Phenacoheliciden, splendidula ist eine Rhytida, saisseti, baladensis und astur = Platyrhytida. Ueber rapida vergl. unten bei Rhenea.

Helix ophiria Pfr. von Malacca ist ebenfalls sicher keine Paryphanta, was schon nach dem Fundort so gut wie ausgeschlossen ist. Wahrscheinlich gehört sie zu den Naniniden; am ersten sieht sie nach der Abbildung wie eine junge Xestina aus.

---

3. Gattung Rhenea Hutton.

Elaea Hutt. Transact. N. Z. Inst. XVI, 1884, gen. Streptaxidarum. — Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 112, 129 gen. Agnathorum Helicoideorum. — Godwin-Austen, Proc. Mal. Soc. I, 1895, p. 8, gen. Paryphantinarum. — (non Elaea Ziegl 1833).

Rhenea Hutton Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII 1892 p. 631 ann. — Suter J. de Conch. 1893 p. 289. — Murdoch Pr. Mal. Soc. IV, 1900/1, p. 168.

Elaea stellte Hutton für zwei ziemlich verschiedene Arten von Neuseeland auf, coresia Gray und jeffreysiana Pfr. Hierzu hat dann Tryon noch eine Anzahl Arten gerechnet, welche unbedingt zu ganz andern Gattungen gehören:

chiron Gray, crebriflammis Pfr. } zu Flammulina.

obnubila Rve., lamda Pfr. } = Thalassohelix igniflua Rve.

biconcava Pfr., millestriata Sm. } = Charopa.

splendidula Pfr., vernicosa Krauss } = Rhytida (Macrocycloides).

Ueber Helix rapida Pfr. bin ich nicht ganz ins Klare gekommen. Auf Neuseeland kommt sie nach Hutton und Suter nicht vor, auch den Fundort Australien bestreitet Hedley. Sie wurde dann von den Neuen Hebriden und den Salomonen (var. major) angegeben. Was ich von den letzteren Fundorten durch meinen verstorbenen Freund Layard als rapida erhielt, waren durchwegs junge Rhytida und zwar Rh. villandrei. Die ziemlich nichtssagende Abbildung bei Reeve widerspricht dem nicht und so kann man wohl annehmen, dass auch Pfeiffer's Original nichts anderes war als der Jugendzustand einer Rhytida.

Was nun aber die beiden neuseeländischen Arten anbelangt, so machen die Exemplare der Rh. coresia (Gray), welche ich von Suter erhielt, durchaus einen juvenilen Eindruck und zwar scheinen sie die Jugendstufe einer kleineren Rhytida, etwa australis Hutt. oder meesoni Sut., zu bilden. Auf der andern Seite ist hervorzuheben, dass Murdoch a. a. O.

den Geschlechtsapparat von Rh. coresia beschreibt und dabei nichts von juveniler Entwicklung erwähnt. Er muss also wohl eine andre Schnecke als ich vor sich gehabt haben.

Bei dieser Unsicherheit und da ich auch Rh. jeffreysiana nicht aus eigener Anschauung kenne, verzichte ich darauf die Beschreibungen und Abbildungen der beiden Arten hier zu wiederholen.

---

4. Gattung Natalina Pilsbry.

Schale deutlich genabelt, konisch-halbkuglig, meist rippenstreifig; kräftiges grünliches oder grünlichbraunes Periostrakum, welches am Mundsaum die Kalkschicht überragt.

Typus: N. caffra (Fér.).

Aerope Albers-Marts. Hel. 1860 p. 83, sect. Helicis. — Moerch J. de Conch. 1865 p. 395, gen. Agnathorum. — Pfr. Nomencl. p. 25, gen. Agnathorum Helicoideorum; pariter Tryon, Man. Pulm. I p. 112, 131. — Pilsbry in Proc. Ac. N. Sc. Philad. 1889 p. 277 (non Aerope Leach).

Natalina Pilsbry Proc. Ac. N. Sc. Philad. 1890 p. 41. — Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — Melvill & Ponsonby P. Mal. Soc. III, 1898/9 p. 170. — Sturany Cat. Südafr. Moll. 1898 p. 30.

Die Zugehörigkeit von „Helix“ caffra zu den Agnathen hatte bereits Moerch festgestellt; die genauere Untersuchung der Weichtheile durch Pilsbry und Woodward ergab einen engen Auschluss an die Rhytididen, namentlich an Paryphanta und zwar so, dass ein bestimmter morphologischer Charakter zur Unterscheidung von dieser Gattung kaum namhaft zu machen ist. Hierzu kommt, dass sie an der Schale das Hauptkennzeichen, die kräftige Entwicklung der Periostrakums und dünnerwerden der Kalkschicht nach der Mündung zu und das Ueberstehen des Periostrakums über den Mundsaum mit Paryphanta theilt. In der That haben auch die Schalen dieselbe Eigenschaft wie die neuseeländischen, bei Austrocknung in den Sammlungen zu zerspringen. Wir haben daher in Natalina eine afrikanische Paryphanta zu sehen, die wir vorläufig nur des Fundorts wegen als eigene Gattung betrachten. Die Zugehörigkeit zu den Agnathen ist sodann auch an andern südafrikanischen Helices nachgewiesen oder nach Analogie der Schalen geschlossen worden. Pilsbry führt in Tryons Manual VIII noch folgende Arten auf: knysnaensis, vernicosa, trimeni, eumacta, dumeticola, cosmia, omphalion, ?coenotera, liparoxantha, während Melvill und Ponsonby in ihrem Verzeichniss noch die nachstehenden hinzufügen: beyrichi, caffrula, capsula, chaplini, coeneyensis, queckettiana, somersetensis, viridescens. Ausserdem gaben sie als Rhytida die folgenden: kraussi, schaerfiae, vernicosa.

Bei den allermeisten dieser Arten scheint die Zutheilung zu den Agnathen, welche

zum grossen Theil nur nach der Schale geschehen konnte, richtig zu sein; nur bei capsula Bens. und cosmia Pfr. ist die Bestimmung wohl völlig willkürlich; sie gehören höchst wahrscheinlich zu den Zonitiden. Dagegen rechne ich „Helicarion“ fuscicolor der Schale nach hierher.

Es erscheint aber oberflächlich, alle afrikanischen Rhytididen einfach zu Natalina zu stellen und es ist gewiss richtiger, auch hier wie in Neuseeland und Australien nach der Schale verschiedene Gattungen oder doch Untergattungen zu unterscheiden. Wie schon erwähnt, rechnen Melvill und Ponsonby einige Arten zwar zu den Rhytididen, aber nicht zu Natalina. Das Gleiche scheint mir noch bei einer Reihe von andern Arten nothwendig zu sein und Natalina ist auf die Arten zu beschränken, welche das oben geschilderte Kennzeichen des über den Mundsaum hervorragenden Periostrakums besitzen. Zu einer genauen Sichtung in dieser Richtung fehlt mir leider das Vergleichsmaterial, und die vorhandenen Beschreibungen und Abblildungen lassen in dieser Richtung völlig im Stich. Ich bin daher keineswegs sicher, ob ich im Nachstehenden immer das Richtige getroffen habe.

1. Natalina caffra (Fér.).

Taf. 3. Fig. 4—7.

T. anguste umbilicata, depresso-globosa, tenuis, fragilis, costulato-striata, viridula, olivaceo irregulariter strigata. Spira breviter conoidea, obtusa. Anfr. 5 modice convevi, ultimus antrorsum dilatatus, subcompressus. Apertura ampla, parum obliqua, ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, periostraco superatum, marginibus callo tenui junctis, columellari reflexo, perforationem remioccultante.

Diam. 73, alt. 50, apert. lat. 48,5, long. 45, alt. 39 mm.

Helix caffra Férussac Prodr. n. 3, Hist. t. 9A, fig. 8. — Wood ind. Suppl. t. 7, fig. 36. — Lam. ed. Desb. p. 107. — Pfr. Mon. Hel. I p. 40. — Chemn. ed. II Hel. I p. 53, t. 74, fig. 1—3. — Krauss Südafr. Moll. p. 75. — Reeve Conch. ic. Hel. fig. 179. — Morelet J. de Conch. 1889 p. 19.

Helicophanta caffra Beck Ind. p. 46. — Helix (Helicophanta) Alb. Hel. p. 111. — Helix (Aerope) caffra Alb.-Marts. Hel. p. 83.

Aerope caffra Moerch J. de Conch. 1865 p. 395. — Gibbons J. Conch. III, 1880, p. 95. — Pfr. Nomencl. p. 25. — Tryon Man. Pulm. I p. 131, t. 25, fig. 13. — B. B. Woodward P. Z. S. 1889, p. 327.

Natalina caffra Pilsbry Pr. Acad. N. Sc. 1890 p. 241. — Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — M. F. Woodward Pr. Mal. Soc. I 1895 p. 270, t. 17. — Melv. & Pons. ibid. III, 1898/99 p. 170. — Sturany Cat. Südafr. L. u. Süssw. Moll. p. 30. — Murdoch Pr. Mal. Soc. IV 1900/1 p. 171.

Schale eng genabelt, kugelig-niedergedrückt, ziemlich dünn, zerbrechlich, rippenstreifig, grünlich mit unregelmässigen olivenfarbigen Striemen. Gewinde kurz kegelig er-

hoben, oben stumpf. 5 Windungen mässig gewölbt, letzte nach vorn verbreitert, etwas niedergedrückt. Mündung weit, wenig schief, oval mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, vom Periostrakum kurz überragt, Ränder durch eine dünne Schwiele verbunden, Spindelrand breit umgebogen, den Nabel theilweise verdeckend.

Nach Woodward sehr gefrässig, eine grosse Helix wie pomatia oder aspersa in wenigen Tagen ganz ausfressend. Charakteristisch ist daher auch an den Weichtheilen die ausserordentlich kräftige Muskulatur der Mundpartie.

Aufenthalt bei Port Elisabeth, Grahamstown, Caffraria im Capland; ? Natal.

Abbildung und Beschreibung nach dem grössten Exemplar meiner Sammlung; die lebenden Thiere nach Woodward.

1a. Natalina caffra wesseliana Maltzan.

Taf. 3. Fig. 8.

Gewinde höher, Nabel erheblich enger, Rippenstreifung auf der Unterseite verschwindend, dafür eine deutliche Spiralrunzelung, Periostrakum breit über den Mundsaum nach innen umgeschlagen.

Diam. 54, alt. 49 mm.

Helix Caffra var. Wesseliana Maltz. J. D. M. G. III, 1876, p. 149, t. 5 fig. 1. — Aerope caffra var. Wesseliana Pfr. Nomencl. p. 26. — Tryon Man. Pulm. I p. 131, t. 25, fig. 14. — Natalina Caffra var. Wesseliana Melv. & Pons. Pr. Mal. Soc. III 1896|9 p. 170. — Sturany Cat. Südafr. L. & Süssw. Moll. p. 30.

Wäre der Fundort dieser interessanten Form und das Verhältniss ihrer Verbreitung zu der von N. caffra genau bekannt, so würde sich wahrscheinlich ergeben, dass sie nicht bloss als Unterart, sondern als besondere Art zu betrachten ist. Sehon der auffallende Unterschied in der Skulptur der Unterseite befürwortet die letztere Ansicht. Die spiral gerichteten Runzeln erinnern übrigens auffallend an Paryphanta busbyi und hochstetteri.

Aufenthalt im Kapland.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

2. Natalina beyrichi (Marts.).

Taf. 4. Fig. 1—3.

T. aperte umbilicata, umbilico $^1/_6$—$^1/_5$ diametri occupante, subdepresso-turbinata, tenuis, supra distincte costulata, fuscescens, opaca. infra viridula, nitida, costulis dilatatis, utrimque obsolete fusco-strigata. Spira brevis, obtusa. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus rotundatus, antice leviter descendens. Apertura diagonalis,

oblique ovata, intus coerulescens; peristoma rectum, tenue, marginibus subappropingnatis, columellari subperpendiculari, leviter dilatato et expanso.

Diam. 62, alt. 40, apert. lat. 31, long. 26 mm.

Aërope Beyrichi Marts. Sitz. Ber. Ges. N. Fr. Berl. 1890 p. 85. — Arch. f. Naturg. 1897 p. 35, t. 6, fig. 1—3.

Natalina beyrichi Sturany Cat. Südafr. L. & Süssw. Moll. p. 30. — Melvill & Pons. Pr. Mas. Soc. III 1898/9 p. 170.

Schale offen genabelt, Nabel $^1/_6$—$^1/_5$ des Durchmessers einnehmend, etwas niedergedrückt kreisförmig, dünn, oben entschieden gerippt, grünlich braungrau, glanzlos, unten grünlich, mit verbreiterten Rippenstreifen, glänzend, beiderseits schwach braungestriemt. Gewinde kurz, stumpf. 5 mässig gewölbte Windungen, letzte gerundet, vorn leicht herabsteigend. Mündung diagonal, schräg eiförmig; Mundsaum geradeaus, dünn, Ränder ziemlich genähert; Spindelrand fast senkrecht, leicht verbreitert.

Ob das Periostrakum am Mundsaum über die Kalkschicht ragt, ist nicht gesagt, doch scheint die Abbildung dies anzudeuten. Bei der nahen Verwandtschaft mit N. caffra ist die Zugehörigkeit zu Natalina nicht wohl zu bezweifeln.

Aufenthalt im Pondoland, Ostkapland.

Abbildung und Beschreibung nach v. Martens.

3. Natalina eumacta Melv. et Pons.

Taf. 3. Fig. 9.

T. umbilicata, globulosa, compacta, solidiuscula, semipellucida, albida, undique periostraco corneo-olivaceo radiatim disposito induta. Anfr. 4 convexi, confertim tenuiter striati, ad suturas depressi, ultimus basi viridescens. Apertura late elliptica, subcircularis, modice excisa; peristoma rectum, tenue, ad umbilicum triangulariter reflexum.

. 30, alt. 24.

Helix (Aerope) eumacta Melvill et Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) X, 1892, p. 237, t. 13, fig. 4.

Natalina eumacta in Tryon Man. Pulm. VIII, 1892, p. 135. — Sturany Cat. Südafr. L. & Süssw. Moll. 1898 p. 31. — Melv. et Ponsby. Pfr. Mal. Soc. III p. 170.

Schale genabelt, fast kuglig, „kompakt“, ziemlich fest, halb durchscheinend, weisslich, rings mit einem hornig-olivenfarbenen, gestriemten Periostrakum bedeckt. 4 Windungen gewölbt, eng und fein gestreift, an den Nähten niedergedrückt, letzte unten ins Grüne spielend. Mündung breit elliptisch, fast kreisförmig, mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, dünn, zum Nabel dreieckig umgeschlagen.

Der Gattungscharakter des Mundsaums ist nicht erwähnt, doch vergleichen die Autoren die Art mit N. caffra

Aufenthalt in Natal.
Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

4. Natalina caffrula Melv. et Pons.

Taf. 4. Fig. 4. 5.

T. late et profunde umbilicata, depresso-conica, tenuis, superne parum nitens, subtus corusca, corneo-olivacea. Anfr. 5 convexi, sat celeriter accrescentes, superne striati, ultimus dilatatus, striis infra medium evanidis. Apertura ovalis, modice excisa; peristoma rectum, tenue.

Diam. 11,5, alt. 5,3 mm.

Melvill et Ponsonby Ann. Mag. N. H. (7) I, 1898, p. 24, t. 8, fig. 1. Pr. Mac. Soc. III 1898/9 p. 170.

Schale weit und tief genabelt, gedrückt-konisch, dünn, oben wenig, unten stark glänzend, hornig-olivenfarbig. 5 gewölbte Windungen, oben ziemlich kräftig gestreift, letzte verbreitert, Streifen von der Mitte abwärts verschwindend. Mündung oval, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, dünn.

Der Gattungscharakter, nämlich das über den Kalkrand reichende Periostrakum ist nicht erwähnt, aber die grünliche Farbe und der Vergleich mit N. caffra lässt auf echte Natalina schliessen.

Aufenthalt in Knysna, Kapland.
Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

5. Natalina fuscicolor (Melv. et Pons.).

Taf. 3. Fig. 10.

T. orbiculari-depressa, tenuis, sericina, fusco-brunnea. Spira subconica, ad apicem albescens. Anfr. 4 lente accrescentes, oblique striati, spiraliter irregulariter undulose-rugosi. Apertura ampla, elliptica, modice excisa; peristoma tenuissimum margine membranaceo.

Diam. 23, alt. 15 mm.

Vitrina fuscicolor Melvill et Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) X, 1892, p. 240, t. 13, fig. 10.
— Sturany Cat. Südafr. L. & Süssw. Moll. p898 p. 33.
Helicarion fuscicolor Melv. et Pons. Pro. Mal. Soc. III p. 171.

Schale rundlich niedergedrückt, dünn, dunkel rothbraun, seidenglänzend. Gewinde wenig konvex, nach oben weisslich werdend. 4 ziemlich langsam zusammende Windungen, durch schiefe senkrechte Streifen und unregelmässig gewellte Spiralrunzeln fein chagrinirt. Mündung weit, elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum sehr dünn mit membranartigem Rand.

Am Vitrina ist natürlich gar nicht zu denken, auch zu Africarion kann die Art nicht gestellt werden, vielmehr ist nicht zu zweifeln, dass sie zu Natalina gehört. Hierfür spricht neben der Gestalt und der Farbe namentlich die Erwähnung des Membranrandes am Mundsaum.

Aufenthalt am Rensberg Kop an den Drakensbergen, 7000'.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

Gattung Rhytida Albers.

Schale genabelt, helixartig, mit meist kräftigem, skulptirtem Periostrakum, Mundsaum nicht umgeschlagen, nicht vom Periostrakum bedeckt.

Rhytida Alb.-Marts. Hel. 1860 p. 89 sect. Helicis. — Semper Nachrbl. 1869 p. 170, 1870, p. 102. — Ann. Mag. N. H. V, 1870, p. 42 gen. Testacellidarum. — Crosse et Fischer J. de Conch. 1873 p. 14—20. — Hector Cat. N. Z. 1873 p. 18. — Pfr. Mal. Bl XXIV p 5. — Hutton Man. N. Z. Moll. 1880 p. 16 subgen. Helicis. Transact. N. Z. Inst. XVI p. 167, 208 gen. Streptaxidarum. — Pfr. Nomencl. 1881 p. 23. — Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 112, 117 gen. Helicoideorum. — Fischer Man. Conch. p. 455 gen. Testacellidarum — Suter Transact N. Z. Inst. XXIII p. 84, J. de Conch. 1893 p. 284, J. of Mal. VII 1899 p. 49 (biol., anat.). — Smith Pr. Mal. S. II 1896/97 p. 287. — Ann. Mag. N. H. (6) XX 1897 p. 410, 519.

Die Organisation der Weichtheile ist im Allgemeinen dieselbe wie bei den voranstehenden Gattungen, doch ist hervorzuheben, wie oben schon erwähnt, dass die typischen neuseeländischen Arten wie die Paryphanten kalkige Eier legen, während die Arten von Neucaledonien — wenigstens Rh. inaequalis — vivipar sind (Marie J. de Conch. 1867 p. 293, Fischer ibid. 1873 p. 7). Wie sich die übrigen Arten auf Tasmanien, Australien, Neu-Guinea u. s w. in dieser Hinsicht verhalten, ist noch nicht bekannt. Die Neucaledonier bilden aber auch nach der Schale eine eigene Gruppe, die wir genöthigt sind als besondere Untergattung abzutrennen. Ferner schliesst sich die Gruppe Macrocycloides Marts., welche der Autor zu Patula rechnete, als Untergattung hieran, jedoch erfährt sie durch Hinzurechnen einer Reihe von Arten aus Neuguinea, Australien und Südafrika einen grösseren Umfang. Ihre Abgrenzung gegen die echten Rhytiden ist nicht immer sicher. Wie oben bei Natalina bereits erwähnt, rechne ich ausserdem eine Reihe von afrikanischen Formen zu Rhytida, räume ihnen aber eine eigene Untergattung Afrorhytida ein. Schliesslich gehört auch Ouagapia Cr. hierher, zu der ich noch einige melanesische Arten ausserhalb Neucaledoniens stelle. Wir erhalten somit die folgenden Subgenera:

Eurhytida m.

Niedergedrückt kuglig, Skulptur meist kräftig. Typ. Rh. greenwoodi. Neuseeland, Tasmanien, Australien, Neu-Guinea.

Macrocyloides Mrts.

Flach, Skulptur meist schwächer. Typ. Rh. arthurii Pfr. (obscurata). Niederl. Indien, Neu-Guinea, Salomonen, Neuseeland, Australien, Afrika.

Afrorhytida m.

Kuglig bis gedrückt kugllg, oben kräftig skulptirt, unten glatt. Typ. Rh. knysnaensis. Südafrika.

Ptychorhytida m.

Flach, Mündung innen mit Leisten oder doch mit Innenlippe. Typ. Rh. beraudi. Neucaledonien.

Ouagapia Crosse.

Weitgenabelt, mit Striemen- und Fleckenzeichnung. Tzp. Rh. raynali. Neucaledonien, Salomonen, Tongainseln.

Untergattung Eurhytida Mlldff.

a) Formenkreis der Rhytida greenwoodi Gray.

1. Rhytida greenwoodii Gray.

Taf. 4. Fig. 6—10.

T. aperte umbilicata, convexo-depressa, pro genere solidula, undique confertim ruguloso-granulata, parum nitens, olivaceo-fusca. Spira modice elevata apice obtusulo. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura impressa disjuncti, ultimus magnus, obtuse angulatus, cingulis pluribus elevatis, obtusis, antrorsum ascendentibus munitus, antice descendens, basi planiusculus, circa umbilicum infundibuliformem castaneum subangulatus. Apertura diagonalis, oblongo-ovalis, intus nitida alba; peristoma rectum, marginibus conniventibus, infero subincrassato, columellari dilatato, reflexo.

Diam. maj. 23,5, min. 19, alt. 12 mm. (Pfr.).
„ „ 25,4 „ 20,3 „ 15,7 „ (specimen).

Helix Greenwoodii Gray P. Z. S. 1849 p, 165. — Pfr. in Chemn. ed. II p. 214, t. 107, fig. 11—13. — Mon. Hel. III p. 156. — Reeve Conch. ic. fig. 434. — Helix (Rhytida) Gr. Alb. — Marts. Hel. 1860 p. 89. — Hector Cat. N. Z. 1873 p. XVIII. — Hutton Man. N. Z. Moll. 1880 p. 16.

Rhytida greenwoodi Hutton Transact. N. Z. Inst. XVI p. 167, 208. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Conch. Pulm. I, 1885, p. 126, t. 24, fig. 74 — Hedley & Suter

Pr. Linn. Soc. N. S. w. (2) VII, 1892, p. 630. — Suter, J. de Conch. 1893 p. 285. — J. of Mal. VII, 1899, p. 50, t. III, fig. 1, 1a. — Murdoch Pr. Mal. Soc. IV 1900/1 p. 166, t. 17, fig. 5, 5 (anat.). — Collinge Ann. Mag. N. H. (7) VII 1901 p. 66, t. II, fig. 1—15 (anat.).

Helix Gunni Gray ms. Pfr. Z. f. Mal. 1850 p. 86.

Schale offen genabelt, konvex-niedergedrückt, für die Gattung fest, überall gedrängt runzelig-gekörnelt, wenig glänzend, olivenbraun. Gewinde mässig erhoben mit stumpflichem Wirbel. $4^1/_2$ mässig gewölbte, ziemlich rasch zunehmende, durch eingedrückte Naht getrennte Windungen, letzte gross, stumpf gekantet, mit zahlreichen, rundlich erhabenen, nach vorn etwas nach oben verlaufenden Gürteln versehen, vorn herabsteigend, unten etwas abgeflacht, um den trichterförmigen, innen dunkler braunen Nabel leicht gekantet. Mündung diagonal, länglich eiförmig, innen mit weissem Schmelz; Mundsaum geradeaus, Ränder sehr genähert, unterer innen etwas verdickt, Spindelrand verbreitert, umgeschlagen.

Aufenthalt in Neuseeland, Nordinsel, bei Auckland, Hawke's Bai, Pukekohe, Berg Taupiri, Levin, Manawater.

Beschreibung und Abbildung nach einem Exemplar meiner Sammlung, die der Weichtheile nach Collinge.

2. Rhytida (Eurhytida) dunniae (Gray).

Taf. 5. Fig. 1—3.

T. mediocriter sed pervie umbilicata, convexo-depressa, solidula, undique sat ruditer ruguloso-granulata, subsericina, olivaceo-cornea Spira breviter conoidea. Anfr. $4^1/_2$ subplani, sat celeriter accrescentes, sutura sat impressa disjuncti, ultimus carina sat acuta, bene exserta carinatus, superne subconcavus, basi sat convexus, magis nitens, circa umbilicum subcompressus, subangulatus. Apertura sat obliqua, trapezoidea; peristoma rectum, sat acutum, margine columellari superne paullum dilatato.

Diam. maj. 26, min. 22,5, alt. 14 mm.

Helix Dunniae Gray Ann. Mag. N. H. VI p. 317. — Pfr. Symb. III p. 70. — Mon. Hel. I p. 207. — Chemn. ed. II p. 307, t. 127, fig. 33—35. — Reeve Conch. ic. t. 80, fig. 425. — Voy. Erebus et Terror II Moll. t. 1 fig. 7. — Helix (Rhytida) Dunniae Alb.-Mart. Hel. p. 89. — Hector Cat. N. Z. Landmoll. 1873 p. 19.

Rhytida Dunniae Hutton Man. N. Z. Moll. 1880 p. 16. — Transact. N. Z. XVI p. 208. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 126, t. 24, fig. 73. — Hedley & Suter, Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII, 1892, p. 630. — Suter J. de Conch 1893 p. 285.

Schale mässig breit, aber offen genabelt, konvex-gedrückt, ziemlich fest, überall ziemlich grob runzelig-gekörnelt, schwach seidenglänzend, olivengrün-hornbraun. Gewinde niedrig kegelförmig. $4^1/_2$ ziemlich flache, mässig schnell zunehmende, durch eingedrückte

Naht getrennte Windungen, letzte mit ziemlich scharfem, namentlich oben abgesetztem Kiel versehen, oben etwas konkav, unten deutlich gewölbt, stärker glänzend, um den Nabel etwas zusammengedrückt, stumpfkantig. Mündung mässig schief, unregelmässig vierseitig; Mundsaum geradeaus, ziemlich scharf, Spindelrand oben etwas verbreitert.

Pfeiffer erwähnt (Mon. Hel. III p. 160) eine Var β, dunkler gefärbt, mit 5 erhabenen Gürteln an der Peripherie. Ich habe eine solche Form nicht gesehen; sie würde einen Uebergang zu Rh. greenwoodi darstellen.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

3. Rhytida (Eurhytida) citrina Hutton.

Hutton Transact. N. Z. Inst. XV p. 133, XVI p. 167, 208, t. X, fig. R (radula). — Hedley & Suter, Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII p. 631. — Suter J. de Conch. 1893 p. 286.

Neuseeland, Südinsel.

4. Rhytida (Eurhytida) australis Hutton.

Hutton Transact. N Z. Inst. XV p. 139, XVI p. 167, 208, t. X, fig. S (radula). — Hedley & Suter, Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII p. 631. — Suter J. de Conch. 2893 p. 286.

Neuseeland, Küsteninsel Stewart im Süden.

5. Rhytida (Eurhytida) patula Hutton.

Hutton Transact. N. Z. Inst. XV p. 138, XVI p. 167, 208, t. X fig. Q (ratula). — Hedley & Suter Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VII p. 631. — Suter, J. de Conch. 1884 p. 286.

Von diesen drei, noch nicht abgebildeten Arten habe ich mir weder Exemplare noch die Originalbeschreibungen verschaffen können.

---

b) Formenkreis der Rh. lampra Pfr.

6. Rhytida (Eurhytida) lampra Pfr.

Taf. 5. Fig. 4—7.

T. anguste umbilicata, depresso-convexa, tenuiuscula, superne confertim costulato-striata, lineis spiralibus in anfractu ultimo evanescentibus decussata, nitens, virenti-corneofulva. Spira convexo-conoidea apice obtuso. Anfr. 4 convexiusculi, celeriter accrescentes, sutura sat impressa disjuncti, ultimus inflatus, basi fere laevigatus, magis nitens, pallidior. Apertura valde obliqua, late elliptica, modice excisa; peristoma rectum, paullulum inflexum, marginibus conniventibus, supero medio protracto, columellari superne breviter dilatato.

Diam. maj. 20, min. 16, alt. 10 mm (Pfr.).
„ „ 19 „ 15,9 „ 12 „ (spec.).

Helix lampra Pfr. P. Z. S. 1854 p. 53. — Mon. Hel. IV p. 93. — Reeve Conch. ic. Hel. fig. 1295. — Petterd Mon. Tasm. 1879 p. 4.

H. (Patula) lampra Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 28, t. 10, fig. 9.

Rhytida lampra Cr. et Fisch. J. de Conch. 1873 p. 19. — Pfr. Nomencl. 1881 p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. p. 125, t. 23, fig. 29. — Hedley Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VI, 1891, p. 23, t. II, fig. 8, 9 (anat.), t. III, fig. 3 (animal).

Schale eng genabelt, niedergedrückt konvex, ziemlich dünn, oben dicht rippenstreifig, mit Spirallinien, die in der letzten Windung undeutlich werden, glänzend, braungelb mit einem Strich ins Grünliche. Gewinde konvex erhoben mit stumpfem Wirbel. 4 mässig gewölbte, rasch anwachsende Windungen mit ziemlich tiefer Naht, letzte aufgeblasen, unten fast glatt, heller, stärker glänzend. Mündung sehr schief, breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus mit genäherten Rändern, oberer in der Mitte nach vorn geschwungen, Spindelrand oben kurz verbreitert; Periostrakum ein wenig überstehend und eingebogen.

Hedley hat die Zugehörigkeit dieser Form zu Rhytida, welche freilich auch nach der Schale nicht zweifelhaft war, an den Weichtheilen erwiesen. Namentlich zeigt seine Abbildung des Thieres, die ich hier wiedergebe, die charakteristische Länge des Nackentheils im Verhältniss zu dem sehr kurzen Schwanzentheil. Das etwas überstehende Periostrakum erinnert an Paryphanta, ohne die starke Entwicklung dieser Gattung zu zeigen.

Beschreibung und Abbildung nach einem von Cox erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

7. Rhytida (Eurhytida) lamproides (Cox).

Taf. 5. Fig. 8. 9.

T. umbilicata, convexo-depressa, tennis, superne confertim irregulariter costulato-striata, parum nitens, corneo-brunnea. Spira breviter conoidea apice obtuso. Anfr. 4 convexiusculi, sat celeriter accrescentes, ultimus basi convexior, sublaevigatus, magis nitens, pallidior, ad peripheriam obtuse angulatus. Apertura modice obliqua, elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari arcuato, haud dilatato nec reflexo.

Diam. 14, alt. 5,5 mm. (Cox).

Helix lamproides Cox P. B. S. 1867 Mon Austr. Landsh. p. 28, t. 10, f. 13. — Legrand Col. f. Mon. Tasm. p. 7. Petterd Mon. Tasm. Landsh. p. 4. — Pfr. Mon. Mel. VII p. 193.

Rhytida lampr. Pfr. Nomencl. p. 24. Tryon Man. Pulm I p. 124, t. 23, f. 51.

Schale genabelt, gewölbt-niedergeürdckt, dünn, oben dicht und unregelmässig rippenstreifig, wenig glänzend, röthlich hornbraun. Gewinde kurz erhoben mit stumpfen Wirbel. 4 mässig gewölbte, ziemlich rasch zunehmende Windungen, letzte stumpfkantig, unten stärker gewölbt, weniger gestreift, heller, glänzender. Mündung mässig schief, elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand nicht verbreitert oder umgeschlagen.

Aufenthalt in Tasmanien.

Abbildung nach Cox. Nach Petterd haben Cox nur unausgewachsene Exemplare vorgelegen, während er selbst doppelt so grosse fand.

8. Rhytida (Eurhytida) ruga Cox.

Taf. 5. Fig. 10—12.

T. modice sed pervie umbilicata, depressa, tenuiuscula, superne confertim costulatostriata, subsericina, luteo-cornea. Spira parum convexa. Anfr. 4 convexiusculi, sat aleriter accrescentes, sutura valde impressa disjuncti, ultimus basi laevigatus, nitens. Apertura sat obliqua, late elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acutum.

Diam. 9,5, alt. 5,2 mm.

Helix ruga Cox in Legrand Col. for Mon. Tasman. sp. 24, t. 1. f. 5. Petterd Mon. Tasman. Landsh. 1879 p. 7.

Helix Margatensis Cox in Legrand l. c. sp. 54 (teste Petterd).

H. (? Punctum) ruga Tryon Man. Pulm. III p. 264, t. 37, f. 93—95.

Schale mässig weit, perspektivisch genabelt, niedergedrückt, ziemlich dünn, oben gedrängt rippenstreifig, schwach seidenglänzend. 4 mässig gewölbte, ziemlich rasch zu-

nehmende Windungen mit tiefer Naht. Mündung ziemlich schief, breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradraus, scharf.

Abbildung und Beschreibung nach Exemplaren meiner Sammlung. Zungenzähne nach Petterd wie bei lampra und sinclairi.

Aufenthalt in Tasmanien.

Helix quaestiosa Cox (Legrand Col. sp. 54 (sic!) Pettard Mon. Tasm. Landsh. 1879 p. 8) aus Tasmanien hält Pettard für eine extorme Form von Rh. ruga.

9. Rhytida (Eurhytida) sinclairi Pfr.

Taf. 5 Fig. 13—15.

T. modice sed pervie umbilicata, depressa, fere discoiden, tenuiuscula, confertim et regulariter costulata subscricina, fuloo-cornea, taeniolis castaneis numerosis inaequalibus picta. Spira vix emersa. Anfr. 4 convexiusculi, sat celeriter accrescentes, ultimus compressus, vix subangulatus, antice descendens, basi minus sculptus, magis nitens. Apertura diagonalis, oblique ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter dilatato.

Diam. 17, alt. 7,5 mm. (Pfr.)

„ 15,1 „ 6,9 „ (spec.)

Helix Sinclairi Pfr. Z. f. Mol. 1875 p. 154. Mon. Hel. I p. 200 Reeve Conch. ic. Hel. f. 1444. — Cox. Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 32. t. 7. f. 3. Petterd Mon. Tasm. Landsh. 1879 p. 5. — Johnson Pr. B. Soc. Tasm 1879 (teste Tryon).

Rhytida Sincl. Cr. et Fisch. J. de Conch. 1873 p. 20. Pfr. Nomencl. 1881 p. 14. Tryon Man. Pulm. I p. 121, 252, t. 24, f. 71, 72.

Helix bombycina Pfr. P. Z. S. 1854 p. 54. Mon. Hel. 6 p. 105. — Reeve Conch. ic. Hel. f. 1314. — Cox Mon. Austr. Landsh. p. 20, t. 20, f. 2. — Patula (Charopa) bombyc. Pfr. Nomencl. p. 98. — Rhytida bomb. Tryon Man. Pulm. I.p. 252, t. 60, f. 69.

Helix dubitans Cox ms. Legrand Col. f. Mon. Tasm. sp. 29, t. 2. f. 7.

Helix vexanda Cox ms. Legrand col. f. Mon. Tasm. sp. 43.

Schale mässig, doch perspektivisch genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, ziemlich dünn, sehr dicht und regelmässig feingerippt, schwach seidenglänzend, bräunlich horngelb mit zahlreichen rothbraunen Binden. Gewinde kaum heraustretend. 4 mässig gewölbte, ziemlich rasch zunehmende Windungen, letzte zusammengedrückt mit Andeutung einer Kante, herabsteigend, unten schwächer skulptirt, stärker glänzend. Mündung diagonal, schräg oval mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben kurz verbreitert.

H. bombycina ist lediglich eine kleinere Form, dubitans eine durch Zusammenfliessen der Binden einfarbig braune, vexanda eine hellere Farbenspielart.

Radula nach Petterd typisch, ähnlich wie die von Rh. lampra und ruga.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

10. Rhytida (Eurhytida) hamiltoni Cox.

Taf. 5. Fig. 16—18.

T. sat aperte umbilicata, convexo-depressa, tenuis, confertim subinaequaliter plicato-striata, lineis spiralibus minutis decussata, subsericina, corneo-brunnea. Spira breviter conoidea, apice acutulo. Anfr. $5'|_2$ modice convexi, sutura bene impressa disjuncti, regulariter accrescentes, ultimus basi subapplanatus. Apertura valde obliqua, ovalis, modice excisa; peristoma rectum, tenue, margo columellaris superne paullum dilatatus, brevissime reflexus.

Diam. 16, alt. 9 mm.

Helix Hamiltoni Cox P. Z. S. 1867. — Mon. Austr. Landsh. p. 32, t. 7, f. 2, 2 A. — Legrand Col. f. Mon. Tasm. sp. 4. — Pfr. Mon Hel. VII p. 191. — Petterd Mon. Tasm. Landsh. 1879 p. 9. —

H. (Trochomorpha) ham. Tryon Man. Pulm. III p. 87, t. 16, f. 69, 70. —

Flammulina (Thalassohelix) ham. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 13.

Flamm. (Phacussa) ham. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 338.

Schale ziemlich offen genabelt, konvex-niedergedrückt, dünn, mit sehr gedrängten, etwas ungleichmässigen Faltenstreifen und feinen Spirallinien, hornbraun. Gewinde kurz konoidisch mit ziemlich spitzen Wirbel. $5^1/_2$ mässig gewölbte, regelmässig zunehmende, von gut eingedrückter Naht getrennte Windungen, letzte unten etwas abgeflacht. Mündung sehr schief, eiförmig mit mässigem Ausschnitt, Mundsaum geradeaus, dünn, Spindelrand oben wenig verbreitert, ganz kurz umgeschlagen.

Aufenthalt in Tasmanien.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

Die folgenden Formen sind nach Hedley (bei Pilsbry in Tryon Man Pulm. IX p. 13) schwache Abweichungen von Rh. hamiltoni:

Helix Langleyana Brazier Proc. Linn. Soc. N. 5. W. I, 1876, p. 18. — Petterd Mon. Tasm. Landsh. p. 13. — Rhytida Langl. Tryon Man. I p. 126. — Patula ibid. III p. 36.

Helix Stephensi Cox ms. in Legrand Col. f. Mon. Tasm. sp. 6.. t. II, f. 6. — Petterd Mon. Tasm. Landsh. p. 9. — H. (Patula) Steph. Tryon Man. Pulm. III p. 46, 262, t. 37, f. 74—76.

Hierzu nach Petterd: H. Pascoei Braz., Milligani Braz., Floodi Braz., scrupulus Cox coepta Cox, wahrscheinlich auch Du Cani Cox, plexus Cox, Irvinae Cox, spoliata Cox und vielleicht noch andre. Mir fehlt das Material, hierin zu entscheiden; nach den bei Tryon kopirten Abbildungen Le Grands möchte ich annehmen, dass man in der Kombination doch zu weit geht und dass eine Reihe jener Formen gar nicht zu Rhytida, sondern zu Flammulina gehören.

11. Rhytida (Eurhytida) wynyardensis (Petterd).

Taf. 5. Fig. 19—21.

T. sat late et aperte umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuiuscula, pellucens, superne subruditer costulato-striata, subsericina, corneo-brunnea. Spira brevissime conoidea. Anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, pro genere lente accrescentes, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus subcompressus, basi pallidior, costulis subevanescentibus. Apertura modice obliqua, longe elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acutum.

Diam. 13,5, alt. 6,1 mm. (sp.)
„ 14, „ 4 mm. (Petterd).

Helix Wynyardensis Petterd Mon. Tasm. Landsh. 1879 p. 8.
Flammulina (Thalassohelix) wyny. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 14.

Schale ziemlich weit und offen genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, ziemlich dünn, durchscheinend, oben ziemlich grob rippenstreifig, schwach seidenglänzend, hornbraun. Gewinde sehr kurz konisch. $5^1/_2$ mässig gewölbte, für die Gattung langsam zunehmende Windungen mit tiefer Naht, letzte etwas zusammengedrückt, unten heller, die Rippen etwas abgeschwächt. Mündung mässig schief, länglich elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf.

Aufenthalt in Tasmanien.

Nach einem Exemplar meiner Sammlung. Vielleicht doch, wie Pilsbry will, eine Thalassohelix.

c) Formenkreis der Rh. ptychomphala Pfr.

12. Rhytida (Eurhytida) ptychomphala Pfr.

Taf. 6. Fig. 1—3.

T. mediocriter sed pervie umbilicata, depresso-globosa, solidula, superne confertim costulato-striata, lineis spiralibus paucis obsolete decussatis, sericina, castaneo-cornea. Spira modice elevata apice obtusulo. Anfr. 5 vix convexiusculi, ultimus non descendens, vix subangulatus, basi convexus, laevigatus, medio zona flavida ornatus, circa umbilicum confertim plicatus. Apertura parum obliqua, truncato-ovalis; peristoma rectum, obtusum, margine columellari substricte descendente, superne fornicatim reflexo.

Diam. 33, alt. 20,5, apert. lat. 15,3, long. 16,5 alt. 13 mm.

Helix ptychomphala Pfr. P. Z. S. 1851. — Chemn. ed. II p. 374, No. 910, t. 140, f. 11, 12 (juv.). — Mon. Hel. III p. 98. — Reeve Conch. ic. t. 126, f. 760. — Helix (Rhytida) ptych. Alb. — Marts. Hel. p. 89. — H. (Patula) Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 24, t. 7, f. 1; t. 18, f. 5. — Rhytida ptych. Pfr. Nomencl. p. 23. — Tryon Man. Pulm. I p. 123, t. 22, f. 16 — 18, t. 28, f. 39.

Schale mässig, aber durchgehend genabelt, niedergedrückt-kugelig, dünn, oben dicht rippenstreifig, mit wenigen undeutlichen Spirallinien, seidenglänzend, hornbraun. Gewinde wenig erhoben mit stumpfem Wirbel. 5 nur wenig gewölbte Windungen, letzte nicht herabsteigend, ganz undeutlich kantig, unten gewölbt, glatt, mit einer breiten hellgelben Binde, um den Nabel dicht gefältelt. Mündung wenig schief, abgestutzt eiförmig, Mundsaum geradeaus, stumpf, Spindelrand fast gerade herabsteigend, oben schwach umgebogen.

Aufenthalt: Queensland.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Cox erhaltenen Stücke. Das von Pfeiffer abgebildete war juvenil.

13. Rhytida (Eurhytida) leichhardti (Cox).

Taf. 6. Fig. 4—6.

T. sat anguste sed pervie umbilicata, conoideo-semiglobosa, tenuis, confertim subinae qualiter striata, lineis spiralibus parum impressis cincta, sericina, corneo-fulva, hic illic obscurius strigata. Spira conoidea lateribus convexiusculis apice obtuso. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, ultimus bene convexus, antice vix descendens, basi laevigatus, magis nitens. Apertura sat obliqua, late ovalis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari breviter dilatato.

Diam. 35,5, alt. 24,5, apert. lat. 20, long. 22, alt. 18,2 mm.

Helix Leichhardti Cox Cat. Austr. Landsh. 1864 p. 35. Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 25, t. 5, f. 1 (Patula). — Pfr. Mon. Hel. V p. 154.

Rhytida Leichh. Pfr. Nomencl. 1881 p. 23. — Tryon Man. Pulm. I p. 123, t. 22, f. 23.

Schale für die Gruppe eng, aber perspektivisch genabelt, konoidisch-halbkugelig, dünn, gedrängt und etwas unregelmässig gestreift, mit wenig tiefen Spirallinien, seidenglänzend, hornbraungelb, hie und da mit dunkleren Striemen. Gewinde kurz kegelförmig mit leicht gewölbten Seiten und stumpfem Wirbel. $4^1/_2$ mässig gewölbte, ziemlich rasch zunehmende Windungen, letzte wohl gewölbt, kaum herabsteigend, unten fast glatt, stärker glänzend. Mündung ziemlich schief, breit eiförmig mit ziemlich tiefem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben kurz verbreitert.

Aufenthalt in Queensland.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Cox erhaltenen Exemplare meiner Sammlung.

14. Rhytida (Eurhytida) confusa Pfr.

Taf. 6. Fig. 7—9.

T. pervie umbilicata, umbilico $^1/_6$ diametri adaequante, conoideo-depressa, tenuiuscula, confertim striata, irregulariter spiraliter sulcata, sericina, luteo-fulva, obscurius strigata. Spica breviter conoidea apice obtuso.

Anfr. 5 convexiusculi, sat celeriter accrescentes, ultimus convexior, supra peripheriam leviter impressus, basi sublaevigatus, in umbilico concolor. Apertura valde obliqua, late elliptica, modico excisa; peristoma rectum, margine columellari superne paullum dilatato.

Diam. 35—39, alt. 17—18 mm. (Pfr.)

„ 42 „ 22, apert. lat. 21,8, long. 20,4, alt. 15 mm. (spec.)

Helix confusa Pfr. P. Z. S. 1855 p. 112. Mon. Hel. IV, p. 92. — H. (Patula) conf. Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 126. Cox Mon. Aust. Landsh. 1868 p. 24, t. 4, f. 3; t. 18, f. 4.

Rhytida confusa Pfr. Nomencl. p. 23. — Tryon Man. Pulm. I p. 125, t. 22, f. 21, 22.

Schale perspektivisch genabelt (Nabel $^1/_6$ des Durchmessers), konoidisch niedergedrückt, ziemlich dünn, dicht gestreift und mit unregelmässigen eingedrückten Spirallinien, seidenglänzend, braungelb, mit dunkleren Striemen. Gewinde kurz konoidisch mit stumpfem Wirbel. 5 mässig gewölbte, ziemlich rasch zunehmende Windungen, letzte stärker gewölbt, oberhalb der Peripherie leicht eingedrückt, unten fast glatt, im Nabel gleichfarbig. Mündung sehr schief, breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, Spindelrand oben wenig verbreitert.

Aufenthalt in Queensland.

Abbildung und Beschreibuung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

15. Rhytida (Eurhytida) sheridani Braz.

Taf. 6. Fig. 10—12.

T. modice et perspective umbilicata, umbilico $^1/_5$ diametri aequante, subgloboso-conoidea, solidula, confertim costulata, valde nitens, fulva, obscurius strigata. Spira sat elevata apice obtusulo. Anfr. 5 convexi, regulariter accrescentes, sutura bene impressa disjuncti, ultimus antice descendens, supra peripheriam subimpressus, basi sublaevigatus, in umbilico costulato-striatus. Apertura sat obliqua, late ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine basali intus leviter limbato, columellari subcalloso, superne leviter dilatato.

Diam. 32,9, alt. 28,2, apert. lat. 15,5 long. 16,7, alt. 13 mm.

Helix (Rhytida) Sheridani Brazier P. Z. S. 1875 p. 33, t. 4, f. 7. — Pfr. Mon. Hel. VIII p. 567.

Rhytida Sheridani Pfr. Nomencl. 1881 p. 23. — Tryon Man. Pulm. I p. 124, t. 22, f. 14, 15.

Schale mässig weit perspektivisch genabelt (Nabel = $^1/_5$ des Durchmessers), kugelig-konoidisch, ziemlich fest, eng gerippt, stark glänzend, rothgelb mit dunkleren Striemen. Gewinde ziemlich hoch mit stumpfem Wirbel. 5 gut gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen mit wohl eingedrückter Naht, letzte vorn herabsteigend, über der Peripherie etwas eingedrückt, unten fast glatt, aber im Nabel wieder rippenstreifig. Mündung ziemlich schief, breit oval mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Unterrand innen leicht gelippt, Spindelrand etwas schwielig verdickt, oben leicht verbreitert.

Aufenthalt in Queensland.

Abbildung nach einem von Fulton erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

16. Rhytida (Eurhytida) walkeri (Gray).

Taf. 7. Fig. 1—3.

T. subcylindrice pervie umbilicata, convexo-depressa, solidula, superne valde confertim costulato-striata, et lineis spiralibus impressis cincta. subsericina, corneo-fulva. Spira breviter conoidea, apice obtuso. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, regulariter accrescentes, sutura parum impressa disjuncti, ultimus supra medium obtuse angulatus, infra angulum laevigatus, nitens. Apertura modice obliqua, subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margo columellaris superne paullum dilatatus.

Diam. 23,8 alt. 14,5 mm. (spec.)
„ 25, „ 16,5 „ (Pfr.)

Zonites Walkeri Gray P. Z. S. 1834 p. 63.
Helix Walkeri Pfr. Mon. Hel. I p. 107. — Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 28.
Rhytida walkeri Hedley & Masson Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VI 1891 p. 553.

Schale mässig genabelt — Nabel fast cylindrisch — konvex-niedergedrückt, ziemlich fest, oben sehr dicht rippenstreifig und mit eingedrückten nicht sehr deutlichen Spirallinien versehen, schwach seidengläuzend, hornig braungelb. Gewinde kurz kegelförmig mit stumpfen Wirbel. $4^1/_2$ mässig gewölbte, regelmässig zunehmende, durch flache Naht getrennte Windungen, letzte oberhalb der Mitte stumpf gekantet, unter der Kante glatt, glänzend. Mündung mässig schief, dem kreisförmigen sich nähernd, ziemlich ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben ein wenig verbreitert.

Diese lange verschollene Art, welche auch Tryon 1885 noch nicht kannte, ist nach Hedley in Queensland weit verbreitet, aber nirgends häufig. Mein Exemplar verdanke ich Dr. Cox. Die Art schliesst sich der Gruppe von ptychomphala und confusa an.

17. Rhytida (Eurhytida) namoiensis (Cox).

Taf. 7. Fig. 4. 5.

T. sat anguste sed profunde umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, vix striatula, nitens, pallide olivaceo-brunnea. Spira parum elevata. Anfr. 5 convexi, ultimus dilatatus, non descendens. Apertura ampla, rotundato-ovalis, intus opalescens; peristoma rectum, acutum, extus obscurum, marginibus approximatis, columellari leviter dilatato.

Diam. 24, alt. 16 mm.

Helix (Patula) Namoiensis Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 29, t. 18, fig. 10. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 146.
Rhytida Namoiensis Pfr. Nomencl. 1881 p. 23. — Tryon Man. Pulm. I p. 124, t. 22, fig. 19. 20.

Schale ziemlich eng, aber tief genabelt, rundlich niedergedrückt, dünn, kaum gestreift, glänzend, hell olivenbraun. Gewinde wenig erhoben. 5 gewölbte Windungen,

letzte verbreitert nicht herabsteigend. Mündung weit, rundlich-oval, innen opalisirend; Mundsaum geradeaus, scharf, aussen dunkel, Ränder genähert, Spindelrand leicht verbreitert.

Aufenthalt in Neu-Süd-Wales.

Abbildung und Beschreibung nach Cox.

18. Rhytida (Eurhytida) strangei Pfr.

Taf. 7. Fig. 6—8.

T. late umbilicata, depressa, solidiuscula, superne confertim costulato-striata, sericina, subpellucida, castaneo-cornea. Spira parum elevata apice obtusulo. Anfr. 5 convexiusculi, sutura impressa disjuncti, ultimus basi sublaevigatus non descendens. Apertura sat obliqua, elliptica, modice excisa; peristomu rectum, tenue, marginibus conniventibus.

Diam. 24, alt. 10—11 mm (Pfr.).
„ 21, „ 11 „ (spec).

Helix Strangei Pfr. P. Z. S. 1848 p. 108, Z. f. Mal. 1848 p. 94. Mon. Hel. III p. 98. — Reeve Conch. ic. Hel. fig. 416.

Helix (Rhytida) Str. Alb.-Mart. Hel. p. 89.

Helix (Patula) Str. Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 26, t. 5, fig. 9; t. 18, fig. 7.

Zonites Str. Mousson J. de Conch. 1869 p. 56.

Rhytida Str. Crosse et Fisch. J. de Conch. 1873 p. 19. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I, 1885, p. 123, t. 22, fig. 27, t. 28, fig. 49.

Schale weit genabelt, niedergedrückt, ziemlich fest, oben dicht rippenstreifig, seidenglänzend, bräunlich hornfarben. Gewinde wenig erhoben, oben flach. 5 mässig gewölbte Windungen mit eingedrückter Naht, letzte unten fast glatt, stärker glänzend. Mündung ziemlich schief, elliptisch, mässig ausgeschnitten, Mundsaum geradeaus, dünn, mit genäherten Rändern.

Aufenthalt in Neu-Süd-Wales.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

Mousson erwähnt eine var. maxima, diam. 37, alt. 19 mm, welche auch flacher, dunkler, unten ganz glatt (perpolita) sei, von Moreton-Bai bei Brisbane, Queensland. Diese Form gehört wohl eher z. Rh. confusa Pfr.

19. Rhytida (Eurhytida) bullacea Pfr.

Taf. 7. Fig. 9—11.

T. mediocriter conice umbilicata, convexo-depressa, tenuis, superne confertim costulato-striata, pellucens, sericina, luteo-cornea. Spira breviter convexa apice obtusd. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter

accrescentes, sutura bene impressa disjuncti, ultimus bene convexus, basi laevigatus, pallidior. Apertura valde obliqua, subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari superne triangulariter patente.

Diam. 17,5 alt. 9 mm (Pfr.).
„ 17,6 „ 11,1 „ (spec.).

Helix bullacea Pfr. P. Z. S. 1854 p. 53. Mon. Hel. IV p. 92. — (?Reeve Conch. ic. Hel. t. 186, fig. 1288).

Helix (Patula) bullacea Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 126. — Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 26, t. 2, fig. 10; t. 4, fig. 11.

Rhytida bullacea Crosse et Fischer J. de Conch. 1873 p. 19. — Pfr. Nomencl. 1881 p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 124, t. 22, fig. 25, 26 (?24).

Helix assimilans Cox P. Z. Z. 1864 p. 593. Pfr. Mon. Hel. V p. 155.

Schale mässig konisch genabelt, konvex-niedergedrückt, dünn, oben sehr eng rippenstreifig, durchsichtig, seidenglänzend, horngelb. Gewinde kurz konvex mit stumpfem Wirbel. $4^1/_2$ mässig gewölbte, ziemlich schnell zunehmende Windungen mit gut eingedrückter Naht, letzte gut gewölbt, unten fast glatt, heller, stärker glänzend. Mündung sehr schief, fast kreisförmig mit ziemlich starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben dreieckig umgeschlagen.

Die Reeve'sche, bei Tryon kopirte Abbildung stellt augenscheinlich eine andere Art dar.

Aufenthalt in Neusüdwales.

Abbildung und Beschreibung nach Exemplaren meiner Sammlung.

20. Rhytida (Eurhytida) gawleri (Braz.)

Taf. 7. Fig. 12—14.

T. sat anguste sed pervie umbilicata, convexo-depressa, tenuis, translucens, striis transversis confertis subrugulosis et lineis spiralibus parum impressis sculpta, subsericina, fulvo-cornea. Spira breviter conoidea. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus antice dilatatus, basi convexior, subglabratus, magis nitens. Apertura sat obliqua, late elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari superne breviter dilatato.

Diam. 20,5, alt. 11,5.

Helix Gawleri Brazier P. Z. S. 1872 p. 618. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 163.

Patula (Charopa) Gawleri Pfr. Nomencl. 1881 p. 97.

Helix (Charopa) Gawleri Tryon Man. Pulm. II p. 210.

Schale ziemlich eng, doch perspektivisch genabelt, konvex-niedergedrückt, dünn, durchscheinend, mit gedrängten, etwas runzeligen Rippenstreifen und wenig vertieften Spirallinien, mässig seidenglänzend, bräunlich horngelb. Gewinde kurz breitkegelförmig. $4^1/_2$ mässig gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen, letzte vorn verbreitert, unten

mehr gewölbt, fast glatt, stärker glänzend. Mündung ziemlich schief, breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben kurz verbreitert.

Aufenthalt in Südaustralien, Lofty Hills bei Adelaide.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

Pfeiffer stellte diese bisher nicht abgebildete Art in seiner Monographie in die Nähe der Rhytida-Arten, im Nomenclator auffallender Weise zu Charopa, wo sie schon ihrer Grösse wegen nichts zu thun hat. Sie schliesst sich vielmehr völlig den Rhytiden des Nordostens an.

21. Rhytida (Eurhytida) lincolniensis (Pfr.).

Taf. 7. Fig. 15.

T. anguste umbilicata, subconoideo-depressa, tenuis, superne confertim rugoso-striata et subtilissime granulata, pellucida, unicolor castanea. Spira subconoideo-elevata apice obtusulo. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus subdepresso-rotundatus, circa umbilicum leviter radiato-striatus. Apertura obliqua, late elliptica, sat excisa; peristoma rectum, sat acutum, marginibus conniventibus, columellari superne in laminam reflexam fuscam dilatato.

Diam. 22, alt. 12 mm.

Helix Lincolniensis Pfr. P. Z. S. 1863 p. 527. Mon. Hel. V p. 155.

Helix (Hydra) Linc. Cox Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 51, t. 6 fig. 9. — Angas Quart Journ. Conch. I p. 135.

Rhytida Lincolniensis Pfr. Nomencl. 1881 p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 123, t. 22, fig 28.

Helix (Hadra) linc. Tryon Man. Pulm. VI p. 144, t. 43, fig. 36.

Thersites (Badistes) linc. Tryon Man. Pulm. IX p. 131.

Schale eng genabelt, etwas konisch niedergedrückt, dünn, oben eng runzelig-gestreift, sehr fein gekörnelt, durchscheinend, einfarbig kastanienbraun. Gewinde schwach konisch erhaben mit stumpfem Winkel. 5 mässig gewölbte Windungen, letzte etwas niedergedrückt-gerundet, um den Nabel leicht radiär gestreift. Mündung schief, breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, ziemlich scharf, Ränder zusammenneigend, Spindelrand oben mit einer zurückgeschlagenen braunen Platte.

Beschreibung nach Pfeiffer, Abbildung nach Cox.

Aufenthalt bei Port Lincoln, Südaustralien.

Hierher gehört nach Tryon (Man. Pulm. I p. 252) Rhytida induta Tate aus Südaustralien, welche mir nur durch dieses Citat bekannt ist.

22. Rhytida (Eurhytida) luteo-fusca (Cox).

Taf. 7. Fig. 16. 17.

T. aperte umbilicata, depressa, oblique rugoso-striata et obsolete granulata, tenuis, luteo-fusca vel saturate castanea. Spira modice prominula. Anfr. $4^1/_2$ regulariter accrescentes, ultimus undique depressus, peripheria obtusus, leviter angulatus, basi convexus. Apertura diagonalis, lunato-rotundata; peristoma simplex, labro tenui, marginibus approximatis, columellari parum everso, opposito infra angulationem anfractus contigui inserto. (Cox anglice).

Diam. 0,65, alt. 0,33 poll. (Cox).

„ 16,5 „ 10 mm (ex icone).

Helix (Hydra) luteo-fusca Cox Mon. Austr. Landsh. p. 52, t. 12 fig. 1. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 193.

Helix (Camaena) luteo-fusca Pfr. Nomencl. p. 190.

Helix (Hadra) lut. Tryon Man. Pulm. VI p. 144, t. 40, fig. 93, 94.

Thersites (Badistes) lut. Pilsbry in Tryon Pulm. IX p. 131.

Schale offen genabelt, niedergedrückt, schräg runzelstreifig und schwach gekörnelt, dünn, gelbbraun oder dunkel kastanienbraun. Gewinde ziemlich hervorragend. $4^1/_2$ regelmässig anwachsende Windungen, letzte durchweg niedergedrückt (wodurch das hervortreten des Gewindes hervorgebracht wird), Peripherie stumpf (blunt), leicht gekantet, Basis konvex. Mündung diagonal, mondförmig gerundet; Mundsaum einfach (geradeaus?), Lippe dünn, Ränder genähert, Spindelrand nur wenig ausgebogen, Aussenrand unterhalb der Kante der vorletzten Windung eingefügt. (Cox, englisch).

Diese Art, welche wohl nicht wieder aufgefunden worden ist, da Tryon nur die mangelhafte Figur von Cox wiedergiebt, wird wie die vorige zu Hadra (Badistes) gerechnet. Mir scheinen sie zu Rhytida zu gehören, wofür namentlich die Skulptur spricht. Auch scheint der Mundsaum nach den Abbildungen geradeaus zu verlaufen.

Abbildung und Beschreibung nach Cox.

Aufenthalt im Flinders Gebirge, Süd-Australien.

23. Rhytida (Eurhytida) costulosa (Pfr.).

Taf. 7. Fig. 18—20.

T. modice sed pervie umbilicata, subturbinata, solidiuscula, oblique subtiliter costulosa, lutescens. Spira sat elevata, regulariter convidea apice obtusulo. Anfr. $6^1/_2$ vix convexi, ultimus subangulatus, basi paullo convexior, remote subvaricosus. Apertura obliqua, elliptica, parum excisa; peristoma obtusum superne rectum, basi substrictum, breviter expansum, columella paullum dilatatum.

Diam. 17,5. alt. 10 mm.

Helix costulosa Pfr. P. Z. S. 1852. Chemn. ed II. Hel. III p. 499, t. 161, fig. 29—31. Mon. Hel. III p. 159.

?Streptaxis (Artemon) costulosus Pfr. Nomencl. p. 15. — Tryon Man. Pulm. I p. 63, t. 12, fig. 30—32.

Schale ziemlich eng, doch durchgehend genabelt, konoidisch kreiselförmig, ziemlich festschalig, schräg feingerippt, gelblich. Gewinde ziemlich erhoben, regelmässig konoidisch mit stumpflichem Wirbel. $6^1/_2$ sehr wenig gewölbte Windungen, letzte etwas gekantet, unterseits etwas stärker gewölbt, mit undeutlichen Resten früherer Lippenbildung. Mündung schief, elliptisch mit schwachem Ausschnitt; Mundsaum stumpf, oben geradeaus, unten etwas ausgebogen, fast geradlinig, Spindelrand oben etwas verbreitert.

Pfeiffer hob richtig die Verwandtschaft mit Streptaxis hervor und stellte sie später, wenn auch mit Zweifel, zu Artemon. Wenn sie wirklich von den Salomonen stammt, wie Cuming angab, so würde sie jedenfalls zu den Rhytididen, nicht zu den Streptaxiden zu rechnen sein. Freilich ist ein Irrthum bei Cuming's Fundortsangaben nicht ausgeschlossen.

Pfeiffer nennt die Art gekielt, nach seiner Abbildung, die ich hier copire, ist die Peripherie schwach gekantet.

24. Rhytida (Eurhytida) globosa Hedley.

Taf. 8. Fig. 1. 2.

T. perforata, depresso-globosa, tenuis, pellucida, confertim oblique striata et lineis spiralibus impressis minutis decussata, nitens, brunneo-castanea. Anfr. $4^1/_2$ superi planulati, ceteri convexi sat celeriter accrescentes, sutura impressa subcrenulata albo-marginata disjuncti, ultimus inflatulus, sublaevigatus, basi pallidior. Apertura obliqua, ovalis; peristoma rectum, basi subeffusum (?), margo columellaris superne reflexus, perforationem partim obtegens.

Diam. 17, alt. 10 mm.

Rhytida globosa Hedley Ann. Rep. Br. N. Guin. 1888/9 p. 65. Proc. Linn. Soc. N. S. W. (2) VI, 1891, p. 80, t. 10, fig. 15, 16.

Schale durchbohrt, gedrückt kugelig, dünn, durchscheinend, schief dicht gestreift mit dichten feinen eingedrückten Spirallinien, glänzend, rothbraun. $4^1/_2$ Windungen, die oberen ziemlich flach, die übrigen gewölbt, ziemlich schnell anwachsend, Naht eingedrückt, leicht gekerbt, von einem weissen Bande umgeben, auf welches eine schwarze (so!) Linie folgt; letzte Windung etwas aufgeblasen, mit abgeschwächter Skulptur, unten heller. Mündung schief, eiförmig; Mundsaum geradeaus, unten etwas ausgebogen („slightly reflected below"), Spindelrand oben zurückgeschlagen, die Durchbohrung theilweise verdeckend.

Aufenthalt auf dem Victoria-Berge, 13000', höchste Erhebung des Owen-Stanley-Gebirges in Britisch Neu-Guinea.

Abbildung und Beschreibung nach Hedley.

25. Rhytida (Eurhytida) papuensis (Preston).

Taf. 8. Fig. 3.

T. anguste sed sat profunde umbilicata, depresso-globosa, distincte striata, lineis spiralibus rugulosis decussata, hyalina, pallide cornea, aperturam versus rosacea. Anfr. 5 convexiusculi, sutura impressa, confertim malleata disjuncti, ultimus bene convexus. Apertura obliqua, late elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margo columellaris superne reflexus, fere revolutus.

Diam. 23, alt. 14 mm (ex descr. anglica et icone).

Macrochlamys Papuensis Preston Proc. Mal. Soc. V, 1902, p. 17, fig. 1.

Schale eng aber ziemlich tief genabelt, gedrückt kuglig, deutlich gestreift, mit etwas welligen Spirallinien, hyalin, hell hornfarben mit einem Stich ins Röthliche gegen die Mündung. 5 mässig gewölbte Windungen, mit eingedrückter, dicht aber kräftig „hammerschlägiger" Naht, letzte gut gewölbt. Mündung schief, breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt, Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben umgeschlagen, den Nabel fast ganz umgebend.

Nach der unvollständigen Beschreibung schwerlich eine Zonitide; wegen der Skulptur glaube ich ihr hier den richtigen Platz anzuweisen.

Aufenthalt an der Nordküste von Britisch Neu-Guinea.

Subgenus Macrocycloides Marts.

Flach, meist dünnschalig, wenig oder mässig gestreift, meist gelblich, mehr oder weniger glänzend.

Typus Rh. arthurii Pfr. — Mrts. Landschn. Ostas. 1867 p. 259. — Pfr. Mal. Bl. 1877 p. 6. — Nomencl. p. 94, sect. Patulae. — Tryon Man. Pulm. III p. 48 subsect. Patulae.

Martens machte sehr richtig auf die Aehnlichkeit der auf den Molukken und den Sunda-Inseln vorkommenden Arten dieser Gruppe mit den flachen australischen Rhytida-Arten aufmerksam, stellte die Gruppe aber auffallender Weise zu Patula, mit der sie schon wegen der an Hyalinia erinnernden Schale sicher nichts zu thun hat. Es besteht vielmehr für mich kein Zweifel, dass sie zu den Rhytididen gehört und dass eine Reihe von Rhytida-Arten von Melanesien, Neuseeland und Australien hier einzureihen sind. Allerdings ist die Abgrenzung gegen Eurhytida keine ganz scharfe. Gedrücktere Arten von Eurhytida wie

lampra, lamproides, strangei u. a. nähern sich den ganz flachen wie capillacea, welche letztere aber von Formen wie lutea Marts. nicht generisch oder subgenerisch getrennt werden darf.

26. Rhytida (Macrocycloides) arthurii Pfr.

Taf. 8. Fig. 4—6.

T. late umbilicata, umbilico fere $^1/_4$ diametri aequante, depressa, tenuiuscula, costulato-striata, lineis spiralibus confertis decussata, oleo-nitens, pellucens, olivaceo-cornea. Spira vix elevata. Anfr. 5 convexiusculi, sutura profunda disjuncti, ultimus rotundatus, non descendens. Apertura parum obliqua, ovalis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, marginibus conniventibus, columellari superne vix dilatato.

Diam. 10. alt. 5 mm.

Helix obscurata Ad. et Reeve Voy. Samarang Moll. p. 59, t. 14, fig. 18 (non H. obscurata Porro).

Helix Arthurii Pfr. Z. f. Mal. 1851 p. 16. Chemn. ed. II. Hel III p. 392, t. 143, fig. 23—25. Mon. Hel. III p. 102.

Helix (Hyalina) Arth. Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 124.

Zonites obscurata Ad. Gen. II p. 114.

Patula (Macrocycloides) obsc Marts. Ostas. 1867 p. 260. — Pfr. Nomencl. 1881 p. 94. — Tryon Man. Pulm. III p. 48, t. 5, fig. 92—94.

Helix tradita Reeve Conch. ic. fig. 583.

Sahale weit genabelt (Nabel fast $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt, ziemlich dünn, mit gedrängten bogigen Rippenstreifen und feinen Spirallinien, fettglänzend, durchscheinend, grünlich horngelb. Gewinde sehr wenig erhoben. 5 wenig gewölbte Windungen mit ziemlich tief eingedrückter Naht, letzte gerundet, nicht herabsteigend. Mündung wenig schief, breit oval mit ziemlich tiefem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Ränder zusammenneigend, Spindelrand nach oben kaum verbreitert.

Pfeiffer hatte den Namen wegen der älteren obscurata Porro geändert, Martens dagegen, der sie zu Patula versetzte, den Adams'schen wieder aufgenommen. Nach dem heute allgemein angenommenen Prinzip („once a synonym, always a synonym") kann er indessen nicht bestehen bleiben.

Aufenthalt auf Borneo, wo sie nicht wieder aufgefunden worden zu sein scheint.

Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

27. Rhytida (Macrocycloides) microcyclis (Bttg.).

Taf. 8. Fig. 7. 8.

T. perspective umbilicata, umbilico $^2/_7$ diametri superante, depresso-convexa, solidula, lineis transversis impressis sigmoideis hic illic profundioribus, ad suturam et ad umbilicum crebrioribus sculpta, oleo-nitens,

corneo-flavida. Spira conoideo-convexa apice obtuso, vix prominulo. Anfr. $4^1/_2$ lente accrescentes, convexiusculi, sutura impressa disjuncti, ultimus superne complanatus, peripheria rotundato-subangulatus, inferne convexus, ante aperturam leviter ampliatus. Apertura modice obliqua, late ovalis, parum excisa; peristoma rectum, obtusulum, marginibus distantibus, callo junctis, columellari incrassatulo et reflexiusculo.

Diam. 5—6, alt. 3—3,5, apert. lat. $2^1/_8$—$2^5/_8$, alt. $1^5/_8$—$1^7/_8$ mm (Böttger).

Macrocycloides microcyclis Böttger Jahresb. Senck. Ges. 1891 p. 260, t. 3, fig. 7.

Schale perspektivisch genabelt mit einer Nabelweite von mehr als $^2/_7$ des Durchmessers, niedergedrückt konvex, ziemlich fest, mit eingedrückten S-förmigen Querlinien, welche hie und da tiefer, an der Naht und um den Nabel häufiger werden, fettglänzend, horngelb. Gewinde konoidisch erhoben mit stumpfem, kaum vorstehenden Wirbel. $4^1/_2$ langsam anwachsende, mässig gewölbte Windungen mit eingedrückter Naht, letzte oben abgeflacht, an der Peripherie rundlich-schwachkantig, unten wohlgewölbt, vor der Mündung leicht erweitert. Mündung mässig schief, breit eiförmig mit geringem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, etwas stumpf, Ränder entfernt, durch eine Schwiele verbunden, Spindelrand etwas verdickt und schwach umgeschlagen.

Aufenthalt bei Hitulama auf Nord-Amboina, Ema und Kusukusu auf Süd-Amboina.

Abbildung und Beschreibung nach Boettger.

28. Rhytida (Macrocycloides) saparuana (Bttg.).

Taf. 8. Fig. 8—11.

T. late umbilicata, umbilico $^1/_3$ diametri aequante, convexiusculo-depressa, tenuis, lineis impressis sigmoideis hic illic profundioribus, ad suturam et ad umbilicum crebrioribus sculpta, oleoso-nitens, corneo-fusca. Spira parum elevata, convexiuscula apice obtuso, vix prominulo. Anfr. $4^1/_2$ lente accrescentes, vix convexiusculi, sutura impressa disjuncti, ultimus superne complanatus, peripheria distincte angulatus, subtus convexus. Apertura modice obliqua, subcircularis, parum excisa; peristoma rectum, obtusulum, marginibus subdistantibus, callo junctis, columellari incrassatulo et levissime reflexiusculo.

Diam. 5,5—6, alt. 2,75—3, apert. lat. 2, alt. 1,6 mm.

Macrocycloides saparuana Böttger Jahresb. Senck. Nat. Ges. 1891 p. 260, t 3 fig. 8.

Schale weit genabelt, Nabelweite $^1/_3$ des Durchmessers gleichkommend, niedergedrückt mit schwacher Wölbung, dünn, mit eingedrückten S-förmigen Linien, welche hie und da tiefer, an der Naht und um den Nabel häufiger sind, fettglänzend, hornbräunlich. Gewinde ganz wenig heraustretend, etwas rundlich gewölbt mit stumpfen kaum vorstehenden Wirbel. $4^1/_2$ langsam anwachsende, wenig gewölbte Windungen mit eingedrückter Naht, letzte oben abgeflacht, deutlich gekantet, unten gewölbt. Mündung mässig schief, etwa auf einen Kreis zu vervollständigen mit schwachem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, stumpflich, Ränder ziemlich entfernt, Spindelrand leicht verdickt und ganz schwach umgeschlagen.

„Vertritt die vorige, unterscheidet sich von ihr aber leicht durch den weiteren Nabel,

die flachere linsenförmige Totalgestalt, die winkelige Kielanlage des letzten Umgangs und die kleinere Mündung mit weniger steil und gradlinig nach unten gerichtetem Oberrand.“ (Böttger).

Aufenthalt bei Papero auf Saparua, Molukken.

Abbildung und Beschreibung nach Böttger.

29. Rhytida (Macrocycloides) sericina (Bttg.).

Taf. 8. Fig. 12—14.

T. perspective umbilicata, umbilico $^2/_7$—$^1/_2$ diametri aequante, depresso-convexa, tenera, costulis filiformibus creberrimis et in interstitiis lineolis spiralibus microscopicis sculpta, sericina, albida. Spira convexa apice prominulo. Anfr. 4—$4^1/_2$ lente accrescentes, convexi, sutura profunda disjuncti, ultimus superne complanatus, subtus convexior, ante aperturam vix ampliatus. Apertura sat obliqua, late elliptica, parum excisa; peristoma rectum, acutulum, marginibus distantibus, callo junctis, supero stricto, immo subimpresso, obliqne descendente, columellari non incrassato, vix reflexiusculo.

Diam. 3—3,5, alt. 1,75—2, apert. lat. 1,6, alt. 1,1 mm.

Macrocycloides sericina Bttg. Jahresb. Senck. Ges. 1891 p. 261, t. 3, fig. 9.

Schale perspektivisch genabelt, Nabelweite $^2/_7$ bis $^1/_3$ des Durchmessers erreichend, niedergedrückt-gewölbt, zart, mit sehr dichten fadenförmigen Rippchen und in den Zwischenräumen mikroskopisch feinen Spirallinien, seidenglänzend, weisslich. Gewinde gewölbt mit vorstehendem Wirbel. 4—$4^1/_2$ langsam anwachsende, gewölbte Windungen mit tiefer Naht, letzte oben flacher, unten stärker gewölbt, an der Mündung kaum verbreitert. Mündung mässig schief, breit elliptisch mit geringem Ausschnitt, Mundsaum geradeaus, ziemlich scharf, Ränder entfernt, durch eine Schwiele verbunden, Oberrand grade, ja fast etwas eingedrückt, schräg herabsteigend, Spindelrand nicht verdickt, kaum umgeschlagen.

Aufenthalt bei Oma auf der Insel Haruku.

Abbildung und Beschreibung nach Böttger, dem ich in der Zutheilung der Art zu Macrocycloides nicht ohne Zweifel folge. Sie scheint mir eher eine Charopa zu sein; es fehlt ihr der Fettglanz, die gelbe Farbe, und die gleichmässige Rippenskulptur erinnert sehr an die Patuliden.

30. Rhytida (Macrocycloides) lutea (Marts.).

Taf. 8. Fig. 15—17.

T. late et perspective umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, subtiliter plicato-striatula, oleoso-nitens, luteo-flava. Spira plana, medio paullum concava. Anfr. $4^1/_2$ superne vix convexiusculi, sat celeriter accrescentes ultimus medio et basi bene convexus, superne leviter depressus. Apertura mediocriter obliqua, elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acotum.

Diam. 11, alt. 5,5, apert. lat. 4, long. 4,5 mm (Mrts.).
„ 15,3 „ 6,3 „ „ 6,75 „ 7,5 „ (sp.).
Helix lutea Mrts. Monatsbl. Berl. Ak. 1864 p. 268. — Pfr. Mon. Hel. V p. 167.
Patula (Macrocycloides) lutea Marts. Ostas. Landschn. 1867 p. 260, t. 12, fig. 16. — Tryon Man. Pulm. II p. 48, t. 5, fig. 95–97.

Schale weit und offen genabelt, scheibenförmig, dünn, durchtig, fein faltenstreifig, fettglänzend. gelb. Gewinde flach, in der Mitte etwas eingesenkt. $4^1/_2$ oben schwach gewölbte Windungen, rasch anwachsend, letzte in der Mitte und unten wohl gewölbt, oben etwas niedergedrückt. Mündung mässig schief, elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf.

Aufenthalt auf der Insel Buru, Molukken.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Fulton erhaltenen Exemplar meiner Sammlung. Das von Martens beschriebene war nicht ganz erwachsen.

31. Rhytida (Macrocycloides) euglypta Mlldff.

Taf. 8. Fig. 18—20.

T. late et aperte umbilicata, depressa, fere discoidea, tenuis, pellucida, leviter striatula, rugulis confertis oblique decurrentibus sculpta, sericina, flavida. Spira depressa, brevitar emersa apice fere plano. Anfr. 5 convexiusculi, sutura bene impressa disjuncti, ultimus bene convexus, superne depressus, antrorsum impressus. Apertura sat obliqua, oblique ovalis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margo columellaris paullum incrassatus, dilatatus.

Diam. 19, alt. 9, apert. lat. 8,3, long. 9, alt. 7 mm.
Rhytida (Macrocycloides) lutea Mlldff. Nachrbl. 1902 p. 196 (non Marts.).

Schale breit und offen genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, dünn, durchsichtig, leicht gestreift, mit dichten schrägen Runzelstreifen, seidenglänzend, gelblich. Gewinde niedrig, aber doch kurz heraustretend mit fast planem Wirbel. 5 leicht gewölbte Windungen mit gut eingedrückter Naht, letzte wohl gewölbt, oben niedergedrückt, nach vorn eingedrückt. Mündung ziemlich schief, schräg oval mit ziemlich starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand etwas verdickt und verbreitert.

Ich hatte diese wohl geschiedene Art anfangs für die voll erwachsene Form von Rh. lutea Mrts. gehalten, indessen ist sie nicht bloss grösser und hat voll 5 Windungen, sondern die Windungen sind deutlicher gewölbt, das Gewinde ist nicht eingesenkt, sondern tritt deutlich etwas heraus und vor allem ist eine ausgezeichnete runzelige Spiralskulptur vorhanden, von der bei Rh. lutea nicht nicht eine Spur zu sehen ist.

Aufenthalt auf der Insel Buru, Molukken, von Kühn gesammelt und von H. Rolle mitgetheilt.

32. Rhytida (Macrocycloides) quadrispira Mrts.

Taf. 8. Fig. 21—23.

Testa late et perspective umbilicata, depressa, subangulata, confertim suboblique costulata, sericonitidula, (griseo-albida?), concolor. Spira paulum convexa. Anfr. 4 convexiusculi, celeriter crescentes, sutura sat profunda disjuncti, ultimus angulo evanescente, infra magis convexus, antice sensim descendens. Apertura valde obliqua, angulato-piriformis; peristoma rectum, obtusiusculum, marginibus conniventibus, supero stricto, basali et columellari sat arcuatis.

Diam. maj. 5,5, alt. 3, apert. long. 2,3, lat. 1,5 mm.

Helix quadrispira Marts. Mon. Ber. Berl. Akad. 1864 p. 267. — Pfr. Mon. Hel. V p. 157.
Patula (Rhytida) quadrispira Marts. Ostas. Landschn. p. 259, t. 13, fig. 19.
Patula (Patulastra) quadr. Pfr. Nomencl. p. 88.
Helix [Patula (Punctum)] quadr. Tryon Man. Pulm. III p. 33, t. 7 fig. 83—85.

Schale weit und perspektivisch genabelt, niedergedrückt, etwas kantig, dicht und etwas schief feingerippt, schwach seidenglänzend, (graulich-weiss?), einfarbig. Gewinde wenig konvex. 4 schwach gewölbte, schnell anwachsende Windungen mit tiefer Naht, letzte mit verschwindender Kante, unten stärker gewölbt, vorn allmählich herabsteigend. Mündung sehr schief, winkelig-birnförmig; Mundsaum geradeaus, etwas stumpf, genäherte Ränder, Oberrand gerade, Basal- und Spindelrand ziemlich gebogen. Die Farbe war wegen der schlechten Erhaltung nicht zu bestimmen, wahrscheinlich aber nicht, wie Martens glaubt, grauweisslich, sondern horngelb.

Aufenthalt zu Wahai auf der Insel Seram.

Abbildung und Beschreibung nach Martens.

33. Rhytida (Macrocycloides) kapaurensis Smith.

Taf. 8. Fig. 24—26.

T. aperte umbilicata, depresso-orbicularis, tenuis, pellucens, nitens, olivaceo-cornea. Spira depressa. Anfr. 4 celeriter accrescentes, sutura profunda disjuncti, convexiusculi, oblique arcuatim, ad suturas fortius striati, ultimus superne oblique depressus, antice leviter descendens. Apertura obliqua, late ovalis, sat excisa; peristoma rectum, tenue, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari vix reflexo.

Diam. 10, alt. 7 mm.

Rhytida kapaurensis Smith Ann. Mag. N. H. (6) XX, 1897, p. 409, t. 9, fig. 1—3.

Schale, offen genabelt, niedergedrückt, dünn, durchsichtig, glänzend, grünlich horngelb. Gewinde niedergedrückt. 4 rasch zunehmende, leicht gewölbte Windungen mit tiefer Naht, mit schiefen gebogenen, an der Naht stärkeren Streifen, letzte oben abgeschrägt, vorn leicht herabsteigend. Mündung schief, breit oval mit ziemlichen Ausschnitt;

Mundsaum geradeaus, dünn, Ränder durch eine ganz dünne Schwiele verbunden, Spindelrand kaum umgeschlagen.

Aufenthalt auf Neu-Guinea, Kapaur im Nordwesten.

Abbildung und Beschreibung nach Smith.

34. Rhytida (Macrocycloides) trobriandensis Sm.

Taf. 9. Fig. 1–3.

T. aperte et perspective umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri adaequante, depressa, orbicularis, tenuis, striis incrementi obliquis exilibus et lineis spiralibus microscopicis confertis sculpta, nitens, olivaceo-flavescens, strigis obliquis sinuosis olivaceo-rufescentibus gracilibus remotis picta. Spira fere plana apice obtuso vix prominulo. Anfr. $4^1/_2$ leviter convexiusculi, celeriter crescentes, ultimus dilatatus, non descendens. Apertura obliqua, late elliptica, leviter excisa; peristoma rectum, acutum marginibus conniventibus.

Diam. 17, alt. 9, apert. lat. 8, long. 6 mm.

Rhytida Trobriandensis Smith Proc. Mal. Soc. II, 1896|7, p. 287, t. 17, fig. 1—3.

Schale offen und perspektivisch genabelt mit einer Nabelweite von $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt, scheibenförmig, dünn, mit schiefen schwachen Anwachsstreifen und sehr feinen gedrängten Spirallinien, glänzend, oliven gelblich mit entfernten zierlichen, geschwungenen, röthlich braunen Striemen. Gewinde fast flach mit stumpfem kaum vortretenden Wirbel. $4^1/_2$ leicht gewölbte, rasch anwachsende Windungen, letzte verbreitert, nicht herabsteigend. Mündung schief, breit elliptisch, scharf, mit genäherten Rändern.

Vom Autor richtig mit Rh. veronica und franklandiensis verglichen.

Aufenthalt auf der Insel Trobriand, Louisiaden.

Abbildung und Beschreibung nach Smith.

35. Rhytida (Macrocycloides) veronica (Pfr.).

Taf. 9. Fig. 4—6.

T. umbilicata, umbilico parum profundo, medio contracto $^1/_5$ diametri paullo superante, depressa, discoideo, radiatim minutissime striatula, ad suturam obsolete spiraliter lineata, pellucida, nitida, virenti-cornea. Spira plana, levissime immersae. Anfr. $3^1/_2$ sublani, rapide accrescentes, sutura vix impressa dlsjuncti, ultimus non descendens, depressus. Apertura parum obliqua, subcircularis, sat excisa; peristoma rectum marginibus convergentibus.

Diam. maj. 12, min. 10, alt. 4,66 mm.

Helix Veronica Pfr. Z. f. Mal. 1853 p. 54. Mon. Hel. III p. 633. Chemn. ed. II Hel. IV p. 536, No. 1126, t. 163, fig. 16—18. — Reeve Conch. ic. t. 157 fig. 1028.

Helix (Ammonoceras) Veron. Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 122.

Nanina (Orobia) ver. Alb.-Marts. Hcl. p. 59.

Patula (Macrocycloides) Ver. Pfr. Nomencl. p. 94. — Tryon Man. Pulm. III p. 49, t. 5, 98.

Schale genabelt — Nabel nicht sehr tief, in der Mitte verengt, $^1/_5$ des Durchmessers etwas übertreffend —, niedergedrückt, scheibenförmig, radial sehr fein gestreift, längs der Naht undeutliche Spirallinien, durchsichtig, glänzend, grünlich horngelb. Gewinde plan, ganz leicht eingesenkt. $3^1/_2$ fast flache, sehr rasch zunehmende Windungen mit kaum eingedrückter Naht, letzte nicht herabsteigend, niedergedrückt. Mündung wenig schief, fast kreisförmig, ziemlich ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus mit genäherten Rändern.

Aufenthalt auf den Salomonen.

Beschreibung und Abbildung nach Pfeiffer.

36. Rhytida (Macrocycloides) annatonensis (Pfr.).

Taf. 9. Fig. 7.

T. umbilicata, umbilico coniso $^1/_4$ diametri paullo superante, depressa, tenuiuscula, sublaevigata, nitida, pellucida, corneo-cerea. Spira vix elevata. Anfr. 5 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus non descendens, basi parum convexus. Apertura obliqua, lunarii; peristoma rectum, acatum, margine dentro antrorsum subdilato, columellari leviter arcuata.

Diam. 10,5 alt. 4 mm.

Helix Annatonensis P. Z. S. 1854 p. 288. Mon. Hel. IV p. 80. — Reeve Conch. ic. t. 200, ffg. 1409.

Hyalina Annatonensis Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 124.

Hyalinia (Polita) Annat. Pfr. Nomencl. 1881 p. 67. — Tryon Man. Pulm. II p. 169, t. 52, fig. 100.

Schale genabelt (Nabel konisch, etwas weiter als $^1/_4$ des Durchmessers), niedergedrückt, ziemlich dünn, fast glatt, glänzend, durchsichtig, hornwachsgelb. Gewinde kaum erhoben. 5 mässig gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen, letzte nicht herabsteigend, unten abgeflacht. Mündung schief, mondförmig; Mundsaum geradeaus, scharf, rechter Rand nach vorn etwas verbreitert, Spindelrand leicht gebogen.

Aufenthalt auf der Insel Anatom (Annaton, Aneiteum, Aneityum) der Neuen Hebriden.

Die sehr unvollkommene Reeve'sche Abbildung nach Tryon kopirt, Beschreibung nach Pfeiffer.

?37. Rhytida (Macrocycloides) retardata (Cox).

T. profunde, aperte sed anguste umbilicata, tenuis, translucida, hyalina, pallide cornea. Apex elevatus. Anfr. 5 gradatim accrescentes, ultimus non depressus, laevigatus absque sculptura. Apertura lunato-rotundata, margine columellari leviter dilatato et reflexo.

Diam. maj. 0,16, min. 0,12 poll. alt. 0,12 (= 4 : 3 : 3 mm).

Helix retardata Cox P. Z. S. 1870 p. 84. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 149.

Hyalina (Polita) ret. Pfr. Nomencl. p. 67.

Schale tief, offen aber eng genabelt, dünn, durchscheinend, hyalin, hell hornfarben. Wirbel erhoben. 5 allmählich anwachsende Windungen, letzte nicht herabgedrückt, glatt ohne alle Skulptur. Mündung mondförmig gerundet, Spindelrand leicht verbreitert und umgeschlagen (Cox).

Nach der unvollständigen Beschreibung ist die Zugehörigkeit zu Macrocycloides mindestens nicht unwahrscheinlich.

Aufenthalt auf Aneitum, Neue Hebriden.

38. Rhytida (Macrocycloides) subnitens (Gass.).

Taf. 9. Fig. 8—10.

T. anguste umbilicata, discoidea, tenuis, pellucens, tenuissime striatula, nitida, fulvido-cornea. Spira depressa, vix convexiuscula. Anfr. 4 planulati, sutura profunda disjuncti, sat celeriter accrescentes, ultimus antice dilatatus, breviter descendens. Apertura valde obliqua, longe elliptica, modice excisa; peristoma rectum acutum, margo columellaris paullo dilatatus.

Diam. 3,2, alt. 1,1 mm (sp.)

Diam. 2—2,5, alt. 1 mm (Gass.).

Helix (Zonites) subnitens Gassies J. de Conch. 1872 p. 366, 1873 p. 335, t. 14, fig. 8.— Pfr. Mon. Hel. VII p. 181.

Zonites subnitens Gass. Faune N. Caled. III p. 13, t. 1 fig. 4.

Hyalinia (Polita) subnitens Pfr. Nomencl. p. 69. — Tryon Man. Pulm. II p. 167, t. 52, fig. 76, 77.

Nanina (Microcystis) subnitens Ancey Le Natur. 1582 p. 87.

Rhytida subnitens Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 199.

Schale eng genabelt, scheibenförmig, dünn, durchsichtig, äusserst fein gestreift, glänzend, hornbraungelb. Gewinde niedergedrückt, kaum erhoben. 4 ziemlich flache Windungen mit tiefer Naht, ziemlich schnell anwachsend, letzte vorn verbreitert, kurz herabsteigend. Mündung sehr schief, lang elliptisch, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand wenig verbreitert.

Wenn diese kleine Art, wie ich mit Ancey und Crosse annehmen, eine Rhytidide ist, so kann sie nur zu Macrocycloides gestellt werden.

Aufenthalt auf Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Layard erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

39. Rhytida (Macrocycloides) hameliana (Crosse).

Taf. 9. Fig. 11—13.

T. anguste umbilicata, depressa, discoidea, tenuis, pellucida, laevigata, nitida, corneo-rufa. Spira depressa, horizontalis apice planiusculo. Anfr. $3^1/_2$ planiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura impressa disjuncti, ultimus sat magnus, basi planatus. Apertura subhorizontalis, ovalis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine externo antrorsum arcuato, columellari brevi, fornicatim subdilatato.

Diam. maj. 3, min. 2,5, alt. vix. 1, apert. lat. 1,25, long. 0,75 mm.

Zonites Hamelianus Crosse J. de Conch. 1874 p. 104, 1875 p. 216, t. 9, fig. 1. — Gassies Faune N. Col. III p. 12, t. 1, fig. 3.

Helix Hameliana Pfr. Mon. Hel. VII p. 180.

Hyalinia (Polita) Hameliana Pfr. Nomencl. p. 69. — Tryon Man. Pulm. II p. 167, t. 52, fig. 18, 19.

Microcystis Hameliana Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 362.

Hyalinia (Hyalinia s. str.) Hameliana Crosse J. de Conch. 1894 p. 204.

Schale eng genabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, dünn, durchsichtig, glatt, glänzend, röthlich hornbraun. Gewinde niedergedrückt, horizontal mit flachem Wirbel. $3^1/_2$ ziemlich flache, schnell anwachsende Windungen mit eingedrückter Naht, letzte ziemlich gross, unten abgeflacht. Mündung fast horizontal, eiförmig mit ziemlichem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Aussenrand nach vorn geschwungen, Spindelrand kurz, etwas verbreitert, abstehend.

Aufenthalt auf Neucaledonien

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

40. Rhytida (Macrocycloides) vitiensis Mousson.

Taf. 9. Fig. 14—16.

T. mediocriter umbilicata, depressa, tenuis, pellucida, striatula, nitidiuscula, pallide cornea. Spira depresso-convexa apice obtuso. Anfr. 5 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus non descendens, depresso-rotundatus, subtus convexiusculus. Apertura subobliqua, transverse ovalis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari nullo modo reflexo.

Diam. 5, alt. 3 mm.

Zonites Vitiensis Mousson J. de Conch. 1865 p. 193. — Garrett P. Z. S. 1887 p. 172.
Zonites (Hyalinia) Vitiensis Mouss. J. de Conch. 1870 p. 115.
Helix Vitiensis Pfr. Mon. Hel. V p. 146.
Hyalinia (Polita) Vitiensis Pfr. Nomencl. p. 67.

Schale mässig weit genabelt, niedergedrückt, dünn, durchsichtig, fein gestreift, ziemlich glänzend, blass hornfarben. Gewinde niedergedrückt-gewölbt mit stumpfem Wirbel. 5 schwach gewölbte, regelmässig anwachsende Windungen, letzte nicht herabsteigend, niedergedrückt-gerundet, unten schwach gewölbt. Mündung wenig schief, quer eiförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand durchaus nicht umgeschlagen.

Aufenthalt auf Viti-Levu, Fidschi-Inseln.

41. Rhytida (Macrocycloides) meesoni Suter.

Taf. 9. Fig. 17—19.

T. umbilicata, umbilico modico sed aperto ca. $^1/_6$ diametri adaequante, depressa, subdiscoidea, tenuis, fragilis, subpellucida, subtiliter striatula, rugulosa et malleata, sericina, pallide olivacea. Spira vix prominula. Anfr. 3 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus antice sat descendens. Apertura modice obliqua, oblique ovalis, modice excisa; peristoma simplex, acutum, marginibus approximatis callo tenui junctis, columellari arcuato, paullum calloso, superne reflexiusculo.

Diam. 11,5—12,8, alt. 6—6,5 mm.

Rhytida Meesoni Suter Trans. N. Z. Inst. XXIII, 1891, p. 84, t. 16, fig. 1, a, b, A. J. de Conch. 1893 p. 286.
Paryphanta Meesoni Suter Pr. Linn. Soc. N. S. W. (2) VIII, 1993, p. 487.
Rhytida meesoni Suter J. of Mal. VII, 1899 p. 49. — Murdoch Pr. Mal. Soc. IV, 1900/1, p. 168, t. 17, fig. 7 (anat.).

Schale genabelt, Nabel mässig weit, aber offen, etwa $^1/_6$ des Durchmessers breit, niedergedrückt, fast scheibenförmig, dünn, zerbrechlich, durchscheinend, fein gestreift, schwach runzelig und gehämmert, seidenglänzend, hell, olivenfarbig, unten grünlicher. Gewinde kaum hervortretend. 3 leicht gewölbte, schnell zunehmende Windungen, letzte vorn ziemlich stark herabsteigend. Mündung mässig schief, schräg eiförmig, mässig ausgeschnitten, Mundsaum einfach, scharf, mit genäherten durch schwache Schwiele verbundenen Rändern, Spindelrand gebogen, etwas verdickt, oben kurz umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Südinsel von Neuseeland bei Nelson und Kenepuru-Sund.

Beschreibung und Abbildung nach einem von Suter erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

42. Rhytida (Macrocycloides) nelsonensis (Braz.).

Taf. 9. Fig. 20—22.

T. sat late umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, nitida, corneo-flavida. Spira vix prominula apice obtuso. Anfr. $3^1/_2$ convexiusculi, sat celeriter accrescentes, sutura profunda disjuncti, ultimus antice sat dilatatus, superne leviter depressus, basi convexus. Apertura valde obliqua, elliptica, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari superne brevissime dilatato.

Diam. 0,25, alt. 0,06 poll. (Brazier).

„ 3,8 „ 1,4 mm (sp.).

Helix (Hyalina) Nelsonensis Brazier P. Z. S. 1870 p. 661.

Helix Nelsonensis Pfr. Mon. Hel. VII p. 150. — Petterd Mon. Landsh. Tasm. 1879 p. 40. — Legrand Col. f. Mon. sp. 44.

Hyalina (Polita) Nelsonensis Pfr. Nomencl. p. 67. — Tryon Man. Pulm. II p. 169.

Helix fulgetrum Cox Legrand Col. f. Mon. sp. 31, t. 1 fig. 11 (teste Petterd).

Schale ziemlich weit genabelt, scheibenförmig, dünn, durchsichtig, fein gestreift, glänzend, horngelb. Gewinde kaum heraustretend mit stumpfem Wirbel. $3^1/_2$ mässig gewölbte, ziemlich schnell anwachsende Windungen mit tiefer Naht, letzte vorn ziemlich verbreitert, oben leicht niedergedrückt, unten gewölbt. Mündung sehr schief, elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, ziemlich scharf, Spindelrand oben ganz wenig verbreitert.

Nach Petterd gelegentlich mit rothbraunen Striemen, auch erwähnt er eine doppelt so grosse Rasse.

Aufenthalt auf Tasmanien am Berge Nelson und zahlreichen andern Fundorten.

Abbildung und Beschreibuog nach einem Exemplar meiner Sammlung.

43. Rhytida (Macrocycloides) capillacea (Fér.).

Taf. 9. Fig. 23—25.

T. sat late et profunde umbilicata umbilico $^1/_5$ diametri subaequante, depressa, tenuis, superne confertim et subtiliter costulato-striata, sericea, luteo-cornea, interdum saturatius strigata. Spira brevissime elevata. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sutura sat profunde impressa disjuncti, ultimus vix descendens, depresso-rotundatus, subtus glabratus, magis nitens. Apertura valde obliqua, subcircularis, modice excisa; peristoma rectum, obtusulum, margine columellari breviter dilatato et reflexo.

Diam. 18, alt. 7 mm (Pfr.).

„ 12,5 „ 6,5 mm (sp.).

Helix capillacea (Helicella) Fér. Prodr. no. 206 Hist. t. 82, fig. 5 (teste Pfr.). — Desh. in Fér. Hist. p. 95. — Pfr. Mon. Hel. I. p. 90, V, p. 155. — Chemn. ed. II Helix II p. 65, t. 83, fig. 7—9.

Helix (Patula) capillacea Cox Mon. Aust. Landsh. p. 25, t. 6, fig. 7, t. 11, fig. 8.

Rhytida capillacea Crosse J. de Conch. 1873 p. 19. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 125, t. 23, fig. 30—32.

Schale ziemlich weit und tief genabelt, mit einer Nabelweite von fast $^1/_5$ des Durchmessers, niedergedrückt, dünn, oben dicht und fein rippenstreifig, seidenglänzend, horngelb, manchmal dunkler gestriemt. Gewinde sehr wenig erhoben. $4^1/_2$ mässig gewölbte Windungen mit ziemlich tiefer Naht, letzte nur ganz wenig herabsteigend, niedergedrückt-gerundet, unten fast glatt, glänzender. Mündung sehr schief, fast kreisförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, etwas stumpf, Spindelrand schwach verbreitert, kurz umgeschlagen.

Die Art scheint sehr variabel in der Grösse; meine Stücke sind mit $12^1/_2$ mm Durchmesser völlig erwachsen, während Cox sie bis zu 25 mm gefunden haben will.

Aufenthalt in Queensland. Port Jackson, Garden Island u. a. O.

Abbildung und Beschreibung nach Stücken meiner Sammlung.

44. Rhytida (Macrocycloides) splendidula (Pfr.).

Taf. 9. Fig. 26—31.

T. late et aperte umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri superante, depressa, discoidea, tenuis, pellucida, leviter striatula, lineis spiralibus microscopicis subevanidis decussatula, valde oleo-nitens, corneo-fulva. Spira aut vix aut brevissime prominula. Anfr. 4 celeriter accrescentes, sutura profunda disjuncti, convexiusculi, ultimus superne subdepressus, tum bene convexus, basi laevigatus. Apertura valde obliqua, oblique ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari vix reflexiusculo.

Diam. 10, alt. 4 mm.

Helix splendidula Pfr. P. Z. S. 1845 p. 128. — Mon. Hel. I p. 113. — Chemn. ed. II Hel. II p. 109, t. 85, fig. 1—3. — Reeve Conch. ic. Hel. 973.

Helix (Hyalina) splendidula Albers Hel. p. 67. — Pfr. Mal. Bl. p. 124. — Cox Mon. Aust. Landsh. p. 10, t. 3, fig. 3.

Helicella splendidula Ad. Gen. rec. Moll. p. 119.

Paryphanta (Amphidoxa) splendidula Ad. Gen. rec. Moll. p. 226.

Nanina (Paryphanta) splendidula Alb.-Marts. Hel. p. 48. — Pfr. Nomencl. p. 35.

Elaea splendidula Tryon Man. Pulm. I p. 129, t. 26, fig. 20—22.

Rhenea splendidula Hedley Rec. Austr. Mus. II, 7, p. 5.

Schale weit und offen genabelt mit einer Nabelweite von über $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt, scheibenförmig, dünn, durchsichtig, leicht gestreift, mit äusserst feinen, mitunter verschwindenden Spirallinien, stark fettglänzend, lebhaft horngelb. Gewinde kaum oder ganz kurz erhoben. 4 mässig gewölbte, rasch anwachsende Windungen mit tiefer Naht, letzte oben etwas niedergedrückt, dann wohl gewölbt, unten glatt. Mündung sehr schief, schräg eiförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand kaum etwas umgeschlagen.

Aufenthalt von den Inseln der Torresstrasse durch ganz Queensland bis in das nördliche Neu-Süd-Wales. Das abgebildete, von Cox erhaltene Exemplar stammt vom Berge Ben Lomond in letzterer Colonie.

45. Rhytida (Macrocycloides) strangeoides (Cox).

Taf. 10. Fig. 1—3.

T. sat late umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri adaequante, depressa, tenuis, subpellucida, confertim leviter striatula, lineis spiralibus minutis sed distinctis decussata, sericina, corneoflava. Spira breviter conoidea. Anfr. 4 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus superne depressus, basi nitens. Apertura sat obliqua, oblique ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum.

Diam. 8,3, alt. 4,5 mm.

Helix strangeoides Cox Cat. Austr. Landsh. 1864 p. 20. — Pfr. Mon. Hel. V p. 156.
Helix (Patula) strangeoides Cox Mon. Austr. Landsh. p. 27, t. 17, fig. 3.
Rhytida strangeoides Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 125, t. 23, fig. 33, 34.
Rhenea splendidula var. strangeoides Hedley Rec. Austr. Mus. II, 7, p. 554.

Schale ziemlich weit genabelt, Nabelweite $^1/_4$ des Durchmessers erreichend, niedergedrückt, dünn, durchscheinend, dicht leicht gestreift, mit feinen aber deutlichen Spirallinien, seidenglänzend, blass horngelb. Gewinde kurz konoidisch. 4 mässig gewölbte, schnell anwachsende Windungen, letzte oben niedergedrückt, unten glänzend. Mündung ziemlich schief; schräg eiförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf.

Von Rh. splendidula deutlich verschieden durch höheres Gewinde, stärker oben abgeplatteten letzten Umgang, hellere Farbe, sehr deutliche Spirallinien.

Aufenthalt an der Moreton Bai in Queensland, an den Flüssen Richmond und Clarence in Neusüdwales.

Abbildung und Beschreibung nach von Cox erhaltenen Exemplaren meiner Sammlung.

46. Rhytida (Macrocycloides) franklandiensis (Forbes).

Taf. 10. Fig. 4—6.

T. conice umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri subaequante, depressa, solidula, distincte arcuato-striata, valde nitens, flavescenti-lutea, strigis fulvis irregulariter notata. Spira subplana. Anfr. 5 planiusculi, ultimus dilatatus, subdepressus, non descendens. Apertura fere verticalis, subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, subobtusum.

Diam. 26, alt. 11 mm.

Helix Franklandiensis Forbes Voy. Rattlesnake II App. p. 479, t. 2, fig. 2. — Pfr. Mon. Hel. III p. 103.
Helix (Discus) Franklandiensis Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 125.

Helix (Patula) Franklandiensis Cox Mon. Austr. Landsh. p. 27, t. 3, fig. 7.
Macrocyclis Franklandiensis Pfr. Nomencl. 1881 p. 61.
Helix (Macrocyclis) Franklandiensis Tryon Man. Pulm. III p. 109, t. 21, fig. 3. —
? Rhytida Pilsbry ibid. VIII p. 147.

Schale konisch genabelt mit einer Nabelbreite von fast $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt, ziemlich fest, deutlich bogig gestreift, stark glänzend, hellgelb, mit unregelmässigen rothgelben bis braunen Striemen. Gewinde fast flach. 5 ziemlich flache Windungen, letzte verbreitert, etwas zusammengedrückt, nicht herabsteigend. Mündung fast senkrecht, fast kreisförmig, ziemlich stark ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, etwas stumpf.

Aufenthalt auf den Inseln Lizard, Frankland und Fitzroy, sowie an der Rockingham-Bai, Küste von Queensland.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Cox erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

„Helix" beddomei Braz. (Pr. Linn. Soc. N. S. W. I p. 98) vom Kap York, von welcher ich mir weder ein Exemplar, noch selbst die Beschreibung habe verschaffen können, ist nach Ponsonby (bei Tryon Man. Pulm. VIII, p. 147) identisch mit franklandiensis.

Helix hobsoni Braz. und jamesi Braz. (Pr. Linn. Soc. N. S. W. I p. 99), beide von der Palmeninsel bei Nordost-Australien, sind mir ebenfalls unbekannt geblieben. Sie gehören zweifellos hierher und sind vielleicht nur Lokalrassen von franklandiensis.

47. Rhytida (Macrocycloides) ramsayi (Cox).

Taf. 10. Fig. 7. 8.

T. late et ample umbilicata, subdiscoidea, depressa, rugosostriata, sericina, laete olivacea. Spira parum elevata. Anfr. $4^1/_2$—5 rapide accrescentes, ultimus valde dilatatus, antice levissime deflexus. Apertura late elliptica, fere circularis, modice excisa; peristoma rectum, tenue, marginibus approximatis.

Diam. 1,30, alt. 0,60 poll. (apud aut.).
„ 36 „ 19 mm (ex icone).

Helix (Patula) Ramsayi Cox Austr. Landsh. p. 30, t. 18, fig. 11, 11a.
Helix Ramsayi Pfr. Mon. Hel. VII p. 145.
Patula (Discus) Ramsayi Pfr. Nomencl. p. 90.
Macrocyclis Ramsayi Tryon Man. Pulm. III p. 110, t. 3, fig. 19, 20.
? Rhytida ramsayi Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 147.

Schale breit und offen genabelt, niedergedrückt, fast, fast scheibenförmig, runzelig gestreift, seidenglänzend, lebhaft olivengrün. Gewinde wenig erhaben. $4^1/_2$—5 schnell anwachsende Windungen, letzte stark verbreitert, vorn sehr wenig herabgebogen. Mündung breit elliptisch, fast kreisförmig, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, dünn, Ränder genähert.

Aufenthalt am Fluss Richmond in Neu-Süd-Wales.

Abbildung und Beschreibung nach Cox.

„Helix Harriettae“ Cox (Mon. Austr. Landsh. p. 29, t. 18, fig. 9. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 117. — Macrocyclis Harrietae Tryon Man. Pulm. III p. 109, t. 21. fig. 4, 5).

Vergleicht der Autor selbst mit jungen Exemplaren von Rh. franklandiensis. Meine von Fulton erhaltenen Stücke, welche mit der Beschreibung und Abbildung durchaus übereinstimmen, sind zweifellos juvenil, doch gehören sie nach dem Fundort, Fluss Richmond in Neu-Süd-Wales, nicht zu franklandiensis, sondern sind wohl sicher Jugendstufe zu Rhytida (Macrocycloides) ramsayi. Allerdings werden bei dieser braune Striemen auf den oberen Windungen nicht erwähnt, doch können sie übersehen sein oder später beim Anwachsen verblassen.

48. Rhytida (Macrocycloides) georgiana Quoy et Gaimard.

T. late umbilicata, subdiscoidea, tenuis, fragilis, translucida, superne tenuissime sed profunde striata, flava. Spira brevissima. Anfr. 4 convexiusculi, sat celeriter accrescentes, basi laevigatus. Apertura obliqua, subcircularis; peristoma rectum.

Diam. 11, alt. 6 mill.

Helix Georgiana Quoy et Gaimard Voy. Astrol. Moll. p. 129, t. X, fig. 26—30. — Deshayes in Fér. Hist. I p. 88, t. 84, fig. 3, 4. — Pfr. Mon. Hel. I p. 65, III p. 99.

Helix (Patula) Georg. Cox. Mon. Austr. Landsh. 1868 p. 28, t. 19, fig. 1.

Hyalinia (Polita) Georg. Pfr. Nomencl. p. 68. — Tryon Man. Pulm. II p. 168, t. 52, fig. 94—96.

Flammulina (Thalassohelix) Georg. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX, p. 13.

Aufenthalt am St. George Sund, Südwest-Australien. Weder die bei Tryon kopirte Abbildung der Autoren, noch die von Cox wiederholte bei Deshayes stimmt zu der Diagnose; ich verzichte deshalb darauf eine der beiden hier wiederzugeben. Die Art scheint nicht nicht wieder aufgefunden worden sein. Ihre Stellung bei Macrocycloides ist nicht sicher, aber wahrscheinlich richtig.

49? Rhytida (Macrocycloides) circumcincta (Cox).

Taf. 10. Fig. 9—11.

T. modice sed aperte umbilicata, depressa, tenuis, subpellucida, vix striatula, lineis spiralibus confertis, subtilibus sed distinctis decussata, nitens, pallide lutescenti-cornea. Spira brevissime conoidea. Anfr. 4 convexiusculi, ultimus bene convexus. Apertura modice obliqua, subcircularis, parum excisa; peristoma rectum, acutum, margo columellaris superne brevissime reflexus.

Diam. 7,5, alt. 5 mm.

Helix marmorata Cox Ann. Mag. Nat. Hist. (3) XIV p. 182. — Pfr. Mon. Hel. V, p. 134 (non Férussac).
Helix (Xesta) circumcincta Cox Mon. Austr. Landsh. p. 3, t. 5, fig. 6.
Helix circumcincta Pfr. Mon. Hel. VII p. 137.

Schale mässig aber offen genabelt, niedergedrückt, dünn, durchscheinend, kaum gestreift, mit dichten feinen aber deutlichen Spirallinien, glänzend, hell horngelb. Gewinde ganz kurz erhoben. 4 mässig gewölbte Windungen, letzte gut convex. Mündung mässig schief, fast auf einen Kreis zu vervollständigen; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben sehr kurz umgeschlagen.

Ich erhielt unter dem obigen Namen einige Exemplare von einem Händler, bin aber zweifelhaft, ob ich wirklich die Art von Cox vor mir habe. Seine beiden Beschreibungen weichen in mehreren Punkten von meiner Schnecke aber auch von einander ab. In der älteren Diagnose ist sie genabelt, in der späteren eng durchbohrt; erst hat sie 6, später 5 Windungen, die meinige nur 4. Die Farbe soll röthlich-hornig sein, auf der Abbildung ist sie blassgelb, wie meine Stücke. Völlig übereinstimmend ist die charakteristische Spiralskulptur. Meine Exemplare machen nicht den Eindruck unausgewachsen zu sein, doch ist das bei Arten mit scharfem Mündungsrand nicht immer mit Sicherheit festzustellen.

Wenn es hiernach noch zweifelhaft ist, ob ich wirklich Rh. circumcincta beschreibe und abbilde, so ziehe ich es doch vor sie mit diesem Namen zu belassen. Sie schliesst sich an Rh. splendidula und strangeoides an.

Aufenthalt in Kiama und am Fluss Nepean, Neu-Süd-Wales.

50. Rhytida (Macrocycloides) vernicosa (Krauss).

Taf. 10. Fig. 12—14.

T. mediocriter pervie umbilicata, depressa, tenuis, superne confertim plicato striata, corneo-lutescens, vernicoso-nitida. Spira vix prominula. Anfr. $4^1/_2$ vix convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus basi sublaevigatus, convexus. Apertura subobliqua, late ovalis, sat exisa; peristoma rectum, acutum, margo columellaris superne in laminam brevem triangularem patentem dilatatus.

Diam. 12, alt. 6 mill.

Helix vernicosa Krauss Südafr. Moll. p. 76, t. 4, fig. 23. — Pfr. Z. f. Mal. 1848 p. 93. — Mon. Hel. III p. 95. — Reeve Conch. ic. Hel. t. 43, fig. 198. — Morelet J. de Conch. 1889 p. 19.
Rhytida vernicosa Binney Ann. N. Y. Ac. N. Sc. 1879 p. 355. — Melv. & Ponsby. Pr. Mal. Soc. III p. 170.
Helix (Pella) vernicosa Pfr. Nomencl. p. 102.
Elaea vernicosa Tryon Man. Pulm. I p. 131, t. 28, fig. 52—54.
Natalina vern. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 131.

Schale mässig durchgehend genabelt, flach, dünn, oben dicht faltenstreifig, horngelb, firnissglänzend. Gewinde kaum hervortretend. $4^1/_2$ kaum gewölbte Windungen, rasch anwachsend, letzte unten fast glatt, stärker gewölbt. Mündung wenig schief, breit eiförmig mit ziemlichem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben in eine kurze dreieckig abstehende Platte verbreitert.

Aufenthalt in Natal.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Layard erhaltenen Stück meiner Sammlung.

51. Rhytida (Macrocycloides) chaplini (Melv. & Pons.).

Taf. 10. Fig. 15—17.

T. late et profunde umbilicata, depressa, corneo-flava. Spira planata. Anfr. 4, superne obliqne dense striati, ultimus subtus nitidus. Apertura subcircularis, parum excisa; peristoma rectum, tenue.

Diam. 10,5, alt. 6 mm.

Natalina Chaplini Melvill & Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) XIV, 1894, p. 91, t. 1, fig. 3. — ibid. XV, 1895, t. 12, fig 5. — Sturany Cat. Südafr. L. u. Süssw. Moll. 1898 p. 31.

Schale weit und tief genabelt, niedergedrückt, hornig goldgelb (of a beautiful golden horny colour). Gewinde flach. 4 Windungen, oben schief dicht gestreift, letzte unten glatt, glänzend. Mündung fast kreisförmig mit schwachem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, dünn.

Von den Autoren mit Rh. vernicosa verglichen.

Aufenthalt um Karnachs bei Port Elisabeth, Kapland.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

52. Rhytida (Macrocycloides) liparoxantha (Melv. & Pons.).

Taf. 10. Fig. 18.

T. profunde umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, costulato-striata, nitida, aureo-cornea. Spira parum elevata, obtusa. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus sat convexus. Apertura late elliptica, modice excisa; peristoma rectum, tenue.

Diam. 18,5, alt. 12 mm.

Helix (Macrocyclis) liparoxantha Melvill & Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) X, 1892, p. 298, t. 13, fig. 3.

? Natalina lip. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 135.

Macrocyclis lip. Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 33.

Natalina lip. Melv. & Ponsby Pr. Mal. Soc. III p. 190.

Schale tief genabelt, etwas kugelig niedergedrückt, dünn, rippenstreifig, glänzend, goldgelb-hornfarben. Gewinde wenig erhoben. 5 mässig gewölbte Windungen, letzte wohl gerundet. Mündung breit elliptisch mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, dünn.

Die Autoren, deren kurze Diagnose nach der hier copirten Abbildung ergänzt wurde, vergleichen die Art mit Rh. coenotera.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal.

53. Rhytida (Macrocycloides) coenotera (Melv. & Pons.).

Taf. 10. Fig. 19.

T. sat late et profunde umbilicata, subconoideo-depressa, tenuis, superne confertim irregulariter striata, nitidiuscula, viridescenti-cornea. Anfr. 5 convexiusculi, ultimus basi sublaevigatus, descendens. Apertura oblique ovalis, parum excisa; peristoma rectum, tenue.

Helix (Macrocycloides) coenotera Melvill & Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) X 1892, p. 238, t. 13, fig. 2. — Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 135 (? Natalina).

Natalina coenotera Melv. & Pons. Pr. Mal. Soc. III 1898/99 p. 170.

Macrocycloides coenotera Sturany Cat. Südafr. Moll. 1898 p. 32.

Schale ziemlich weit und tief genabelt, etwas konisch niedergedrückt, dünn, oben dicht unregelmässig gestreift, mässig glänzend, grünlich hornfarben. 5 mässig gewölbte Windungen, letzte unten mit abgeschwächter Skulptur, herabsteigend. Mündung schräg oval, wenig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, dünn.

Aufenthalt bei Tharfield in Südafrika.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

54. Rhytida (Macrocycloides) dumeticola (Bens.)

Taf. 10. Fig. 20—22.

T. latiuscule et profunde umbilicata, depressa, tenuis, superne costulato-striata, corneo-albida, periostraco luteo, caduco, quasi lubrico obducta. Spira convexiuscula apice obtuso. Anfr. 4 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus superne subdepressus, basi bene convexus, laevior. Apertura parum obliqua, subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, marginibus subapproximatis, columellari superne dilatato, patente. Diam. 11,5, alt. 5,6 mm.

Helix dumeticola Benson Ann. Mag. N. H. (2) VII 1851 p. 106. — Pfr. Mon. Hel. III p. 93, Chemn. ed. II. Hel. III p. 390, t. 143, f. 16—18. — Reeve Conch. ic. Hel. f. 1172.

H. (Pella) dum. Pfr. Nomencl. p. 102. — Tryon Man. Pulm. III p. 106, t. 20, f. 79.

Natalina dum. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 32. —, Melv. & Ponsby. Pr. Mal. Soc. III p. 170.

Schale mittelweit und tief genabelt, niedergedrückt, dünn, oben rippenstreifig, hornfarben-weisslich, mit einem leicht abfallenden gelben, etwas glänzenden Periostrakum bekleidet. Gewinde sehr niedrig gewölbt mit stumpfem Wirbel. 4 wenig konvexe Windungen, schnell zunehmend, letzte oben etwas niedergedrückt, unterseits glatter, wohl gerundet. Mündung wenig schief, fast kreisförmig, ziemlich ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, Ränder ziemlich genähert, Spindelrand nach oben verbreitert, abstehend.

Aufenthalt bei Green Point und Simonstown im Kapland.

Beschreibung und Abbildung nach Pfeiffer.

55. Rhytida (Macrocycloides) cosmia (Pfr.)

Taf. 10. Fig. 23—25.

T. aperte et profunde umbilicata, depressa, tenuis, rugoso-plicatula, translucens, nitidiuscula, cerea, virenti-cornea. Spira vix elevata apice obtuso. Anfr. 4 subplanati, celeriter accrescentes, ultimus antice dilatatus, non descendens. Apertura obliqua, subcircularis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari reflexiusculo.

Diam. 7, alt. 3 mm.

Helix munda Benson Ann. Mag. (2) VI, 1850, p. 253 (non Adams).

H. cerea Pfr. Z. f. Mal. 1851 p. 16 (non Gould).

H. cosmia Pfr. Z. f. Mal. 1852 p. 112. Mon. Hel. p. 95. Chemn. ed. II Hel. III p. 389 t. 143, f. 6—8. — Reeve Conch. ic. Hel. f. 1174.

H. (Pella) cosmia Pfr. Nomencl. p. 102. — Tryon. Man. Pulm. III p. 105, t. 20, f. 80.

Natalina cosmia Pilsbry in Tryon, Man. Pulm VIII p. 135. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 31. — Melv. & Ponsby Pr. Mal. Soc. III p. 170.

Helix omphalion Bens. Ann. Mag. N. H. (3) XIII, 1864, p. 494. — Pfr. Mon. Hel. V p. 153.

H. (Pella) omphalion Pfr. Nomencl. p. 102. — Tryon, Man. Pulm. III p. 108.

Natalina omph. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 32.

Schale offen und tief genabelt, niedergedrückt, dünn, fein runzelfaltig, durchsichtig, ziemlich glänzend, wachsartig, grünlich-hornfarben. Gewinde wenig erhoben mit stumpfem Wirbel. 4 Windungen, fast platt, schnell zunehmend, letzte wohl gerundet, nach vorn verbreitert, nicht herabsteigend. Mündung schief, fast kreisförmig, mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben kurz zurückgeschlagen.

Die nicht abgebildete Helix omphalion Benson ist nach Melvill und Ponsonby mit Rh. cosmia identisch; nach der Diagnose und dem Fundort (Simonstown) könnte sie eher mit Rh. dumeticola zusammenfallen.

Aufenthalt am Fusse des Löwenberges, Camps Bai, Kapland.

Beschreibung und Abbildung nach Pfeiffer.

56. Rhytida (Macrocycloides) viridescens (Melv. & Pons.)

Taf. 10. Fig. 26.

T. profunde et late umbilicata, planato-depressa, tenuis, laevis, nitens, albescens, periostraco olivaceo-corneo obducta. Anfr. 3 convexiusculi rapide accrescentes. Apertura late elliptica, modice excisa; peristoma rectum, tenue.

Diam. 5, alt. 2 mm.

Helix (Patula) viridescens Melvill & Ponsonby Ann. Mag. N. Hist. (6) VIII, 1891, p. 238, ibid. (6) IX 1892, t. 4, f. 1.

Schale tief und breit genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, dünn, glatt, glänzend, weisslich mit hornigem Periostrakum bedeckt. 3 (?) mässig gewölbte Windungen, die rasch anwachsen. Mündung breit elliptisch, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, dünn.

Nach der Abbildung wachsen die Windungen nicht besonders schnell an, auch bezweifle ich die Richtigkeit der Zählung der Windungen.

Aufenthalt bei Pretoria, Transvaal.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

Subgenus Afrorhytida Mlldff.

Ziemlich eng, aber durchgehend genabelt, gedrückt kugelig bis kugelig, meist olivenhornfarbig, oben ziemlich grob gestreift, unten glatt.

Typus: Rh. knysnaensis (Pfr.)

Wie zwischen Eurhytida und Macrocycloides, so ist auch hier gegen die letztere die Grenze nicht ganz leicht zu ziehen, namentlich bei Arten, die ich nur nach der oft mangelhaften Abbildung vergleichen kann. Auch die Scheidung von Natalina ist gelegentlich unsicher, da der Mundsaum, auf den es ankommt, meist nicht genau beschrieben oder gezeichnet ist.

57. Rhytida (Afrorhytida) knysnaënsis (Pfr.)

Taf. 11. Fig. 1. 2.

T. anguste umbilicata, globosa, solidiuscula, costulato-striata, sericina, olivaceo-cornea. Spira breviter conoidea apice obtuso. Anfr. 4 convexiusculi, ultimus convexior, inflatus, basi sublaevigatus, nitidus. Apertura subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari superne dilatato patente.

Diam. 25, alt. 16 mm.

Helix knysnaensis Pfr. P. Z. S. 1845 p. 131. — Philippi Abb. II, 11, p. 85, t. 7, f. 5. — Mon. Hel. I p. 84. — Chemn. ed. II Hel. III p. 343, t. 133, f. 5, 6. — Reeve Conch. ic. t. 77, f. 403. — Krauss Südafr. Moll. p. 76. — Morelet J. de Conch. 1889 p. 19.

Helix (Pella) knysn. Pfr. Nomencl. p. 102. — Tryon Man. Pulm. III p. 106, t. 20, f. 75.

Aerope knysn. Pilsbry Pr. Ac. N. Sc. Phil. 1889 p. 177 (anat.)

Natalina knysn. Pilsbry in Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 31. — Melvill & Ponsonby Pr. Mal. Soc. III p. 170.

Schale eng aber durchgehend genabelt, kugelig, ziemlich fest, rippenstreifig, seidenglänzend, olivengrün-hornfarben. Gewinde niedrig konoidisch mit stumpfem Wirbel. 4 mässig gewölbte Windungen, letzte stärker gewölbt, aufgeblasen, unten ziemlich glatt, stärker glänzend. Mündung dem kreisförmigen sich nähernd, ziemlich ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand nach oben verbreitert, abstehend.

Aufenthalt bei Knysna im Kapland.

Beschreibung und Abbildung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

58. Rhytida (Afrorhytida) trimeni Melvill & Ponsonby.

Taf. 11. Fig. 3.

T. profunde umbilicata, depresso-orbicularis, solidiuscula, superne costulato-striata, sericina, brunnea. Spira modice exserta. Anfr. 4 celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus convexior, basi sublaevis, nitidus. Apertura late ovalis, modice excisa; peristoma rectum, obtusum, margo columellaris a basi paullo dilatatus.

Diam. 22, alt. 17 mm.

Helix (Aerope) Trimeni Melv. & Ponsby. Ann. Mag. N. H. (6) X, 1892, p. 237, t. 13, f. 1.

Natalina trimeni Pilsbry Proc. Ac. N. Sc. Phil. 1890 p. 41. Tryon Man. Pulm. VIII p. 135. — Pace Pr. Mal. Soc. I p. 232 (anat.) — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 31. — Melv. & Ponsby. Pr. Mal. Soc. III p. 170.

Schale tief genabelt, gedrückt-kugelig, ziemlich fest, oben rippenstreifig, seidenglänzend, matt (dull) braun. Gewinde mässig heraustretend. 4 schnell anwachsende, mässig gewölbte Windungen, letzte stärker gewölbt, unterseits fast glatt, glänzend. Mündung breit oval, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, stumpf, Spindelrand von unten an etwas verbreitert.

Nach den Autoren ein Mittelglied zwischen der Gruppe von Natalina caffra und Rh. (Macrocycloides) vernicosa, was genau der Stellung in Afrorhytida entspricht.

Aufenthalt in Südafrika.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

59. Rhytida (Afrorhytida) queckettiana Melv. & Ponsby.

Taf. 11. Fig. 4.

T. profunde umbilicata, conoideo-depressa, subpellucida, confertim oblique costulato-striata, olivaceo-cornea. Anfr. 4 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus convexior, antice dilatatus, basi laevis, valde nitens, viridescens. Apertura oblique ovalis, modice excisa; peristoma rectum, margo columellaris paullum reflexus.

Diam. 30, alt 18 mm.

Helix (Macrocyclis) Queckettiana Melvill & Ponsonby Ann. Mag. M. H. (6) XII, 1893, p. 103, t. 3, f. 1.

Macrocyclis queck. Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 31.

Natalina Queck. Melv. & Ponsby. Pr. Mal. Soc. III p. 170.

Schale tief genabelt, konoidisch niedergedrückt, durchscheinend, dicht schief rippenstreifig, oliven-hornfarben. 4 mässig gewölbte, rasch anwachsende Windungen, letzte stärker gewölbt, vorn verbreitert, unterseits glatt, grünlich, stark glänzend. Mündung schräg oval, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, Spindelrand oben etwas umgeschlagen.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal.

Beschreibung und Abbildung nach den Autoren.

60. Rhytida (Afrorhytida) kraussi (Pfr.)

Taf. 11. Fig. 5. 6.

T. mediocriter umbilicata, depresso-semiglobosa, solida, superne confertim plicata, parum nitida, fusco-lutescens. Spira breviter conoidea apice obtuso. Anfr. 4 planiusculi, rapide accrescentes, ultimus bene convexus, superne subdepressus, antice descendens, basi laevigatus. Apertura parum obliqua, ovalis, modice excisa; peristoma rectum, marginibus conniventibus callo tenui junctis, basi subreflexo.

Diam. 20,6, alt. 13,6 mm.

Helix kraussi Pfr. Symb. III p. 70. Mon. Hel. I p. 196. — Krauss Südafr. Moll. p. 77, t. 4, f. 24. — Reeve Conch. ic. Hel. f. 1391.

H. (Dorcasia) kraussi Pfr. Nomencl. p. 187.

H. (Acusta) kraussi Tryon, Man. Pulm. IV p. 50, t. 10, f. 30.

Dorcasia kraussi Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 173. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 50.

Rhytida kraussi Melv. & Ponsby. Pr. Mal. Soc. III p. 170.

Helix Sturmiana Pfr. P. Z. S. 1851. Mon. Hel III p. 150. — Chemn. ed. II, Hel. III p. 397, t. 144, f. 3, 4. — Reeve Conch. ic. Hel. f. 1132.

Macrocyclis Sturmiana Pfr. Nomencl. p. 62.

Helix (Ampelita) Sturmiana Pfr. Nomencl. p. 84. — Tryon Man. Pulm. VI p. 36, t. 8, f. 28, 29.

Phasis Sturmiana Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 37. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 41.

Schale mässig genabelt, niedergedrückt halb kugelig, fest, oben gedrängt faltenstreifig, wenig glänzend, bräunlichgelb. Gewinde niedrig konoidisch mit stumpfem Wirbel. 4 sehr wenig gewölbte Windungen, schnell zunehmend, letzte wohl gerundet, oben etwas niedergedrückt, vorn herabsteigend, unterseits ziemlich glatt. Mündung etwas schief, eiförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, Unterrand etwas zurückgeschlagen, Spindelrand verbreitert abstehend, Ränder genähert.

Dass Helix Sturmiana Pfr. mit kraussi identisch ist, haben Melvill und Ponsonby zuerst hervorgehoben; es erscheint nach Vergleich der Diagnosen und Abbildung durchaus richtig.

Aufenthalt in Wäldern der Outeniquaberge im Distrikt George, Kapland (kraussi) und Delagoa-Bai (Sturmiana). Letztere Angabe ist vielleicht Schreibfehler für Algoa-Bai.

Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer (von H. sturmiana).

61. Rhytida (Afrorhytida) inhluziana Melv. & Ponsby.

Taf. 11. Fig. 7.

T. anguste sed profunde umbilicata, depressa, striatula, nitida, cornea. Anfr. 4 ad suturas compressi, ultimus subdepressus, antice deflexus. Apertura oblique ovata; peristoma rectum, ad umbilicum paullum reflexum.

Diam. 23, alt. 15 mm.

Helix (Dorcasia) inhluziana Melv. & Ponsby. Ann. Mag. N. H. (6) XIV, 1894, p. 91, t. 1, f. 4; XV, 1895, t. 12, f. 6, 6a.

Dorcasia inhluziana Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 173. — Sturany Cat. Südafr. Moll. p. 50. — Melv. & Pons. Pr. Mal. Soc. III p. 174.

Schale eng aber tief genabelt, niedergedrückt, mässig gestreift, glänzend, hornfarben. 4 Windungen, längs der Naht „zusammengedrückt", letzte etwas niedergedrückt, vorn herabsteigend. Mündung schräg eiförmig, Mundsaum geradeaus, zum Nabel etwas umgeschlagen.

Nach den Autoren, deren sehr unvollständige Diagnose hier wiederholt wird, verwandt mit Rh. kraussi, durch schrägere Skulptur, stärkeren Glanz, Färbung u. a. verschieden.

Aufenthalt am Berg Jahluzan in den Drachenbergen, Natal.

62. Rhytida (Afrorhytida) coerneyensis Melv. & Pons.

Taf. 11. Fig. 8.

T. anguste umbilicata, conica, distincte tenuistriata, nitens, cornea. Anfr. 4 sat celeriter accrescentes, ultimus basi glabratus. Apertura rotunda; peristoma rectum, tenue, ad umbilicum paullum reflexum.

Diam. 1, alt. 0,75 poll. (apud aut.)

„ 24, „ ? 18 mm (ex icone).

Natalina coerneyensis Melvill & Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) XIV, 1894, p. 91, t. 1, f. 2. — Pr. Mal. Soc. III, 1898/99, p. 170. — Sturany Cat. Südafr. Moll. 1898 p. 31.

Schale eng genabelt, konisch, entschieden dicht gestreift, glänzend, hornfarben. 4 ziemlich schnell anwachsende Windungen, letzte unten glatt. Mundung „rundlich"; Mundsaum geradeaus, dünn, zum Nabel wenig umgeschlagen.

Die Autoren vergleichen die Art mit Rh. knysnaensis, weswegen ich sie zu Afrorhytida stelle.

Aufenthalt zu Coerney bei Port Elisabeth, Kapland.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

63. Rhytida (Afrorhytida) morrumbalensis (Melv. & Pons.)

Taf. 11. Fig. 9.

T. obtecte et angustissime umbilicata, planulata, pertenuis, irregulariter rugostriata, parum nitens, olivaceo-cornea. Spira conico-depressa. Anfr. 5 sat celeriter accrescentes. Apertura ampla, exciso-ovata; peristoma pertenue, rectum, ad umbilicum paullum reflexum.

„Diam. 1,30, alt. 0,75 unc." (apud aut.)

„ 29 „ ? mm. (ex icone).

Nanina morrumbalensis Melvill & Ponsonby Ann. Mag. N. H. (6) XIV, 1894, p. 90, t. 1, f. 1

Schale bedeckt und sehr eng genabelt, ziemlich flach, sehr dünn, unregelmässig runzelig gestreift, wenig glänzend, olivenhornfarbig. Gewinde niedergedrückt-konisch. 5 ziemlich schnell anwachsende Windungen. Mündung gross, ausgeschnitten oval; Mundsaum sehr dünn, geradeaus, zum Nabel etwas umgebogen.

Da nur die Oberseite abgebildet ist, kann die Angabe der Höhe nicht kontrollirt werden. Zu einem Durchmesser von 29 mm würde das Mass der Autoren etwa 17 mm ergeben; für eine solche Höhe würde aber der Ausdruck planulata ganz und gar nicht passen. Vielleicht liegt ein Schreib- oder Druckfehler vor.

Aufenthalt auf dem Berg Morrumbala im östlichen Centralafrika.

Subgenus Ptychorhytida Mlldff.

Mündung mit Leisten oder Zähnen, welche sich gelegentlich zu einer Verdickung des Basalrandes reduziren.

Lebendig gebärend (Marie, Fischer).

Typus Rh. beraudi (Gass.)

Die auf Neukaledonien beschränkte Gruppe zeichnet sich durch die meist vorhandenen Mündungsleisten oder -zähne aus. Meist ist nur ein Basalzahn vorhanden, zu welchem selten ein zweiter am Aussenrande tritt. Bei einer Art, Rh. subsidialis, kommen Formen mit reduzirtem Zahn vor, bei Rh. multisulcata ist nur eine zahnartige Schwiele vorhanden, bei Rh. inaequalis endlich ist nur eine Verdickung des Unterrandes zu beobachten.

64. Rhytida (Ptychorhytida) beraudi (Gass.)

Taf. 11. Fig. 10–12.

T. late et aperte umbilicata, umbilico fere $^1/_3$ diam. adaequante, convexo-depressa, solida, striis transversis sat distinctis, lineis spiralibus impressis sat distantibus et rugulis oblique antrorsum decurrentibus sculpta, sericina, corneo-fulva, hic illic castaneo-strigata. Spira breviter conoidea lateribus convexis, apice obtuso. Anfr. 6 convexiusculi, lente accrescentes, sutura distanter crenata disjuncti, ultimus superne depressus et fere impressus, infra medium obtuse angulatus, basi applanatus, medio paullum impressus, circa umbilicum subangulatus. Apertura parum obliqua, rotundato-triangularis, valde excisa; peristoma rectum, subobtusum, intus sublimbatum. Dens basalis validus, longiusculus, a margine remotus, minore in margine externo opposito.

Diam. 18, alt. 6—8 mm. (Gass.)
„ 19,5 „ 10 „ „
„ 23,5 „ 13 „ (Crosse)
„ 25 „ 13 „ (sp.)

Helix Beraudi Gassies J. de Conch. 1858 p. 68. — Faun. Conch. N. Caled. I, 1863, p. 33, t. 1, f. 18. — Pfr. Mon. Hel. V p. 162, 474.

Rhytida Beraudi Crosse & Fischer J. de Conch. 1873 p. 17. Pfr. Nomencl. p. 24. — Ancey Natural. II, 1882, p. 87. Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 373. — Tryon Man. Pulm. I p. 11, t. 23, f. 35—37. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 192.

Schale breit und offen genabelt, Nabelweite fast $^1/_3$ des Durchmessers erreichend, gewölbt-niedergedrückt, fest, durch ziemlich deutliche Querstreifen, eingedrückte ziemlich entfernte Spirallinien und schräg nach vorn verlaufende feine Runzeln skulptirt, seidenglänzend, hornbraungelb, hier und da mit braunen Striemen. Gewinde kurz erhoben mit gewölbten Seiten und stumpfem Wirbel. 6 mässig gewölbte Windungen mit weitläufig gekerbter Naht, langsam anwachsend, letzte oben niedergedrückt, fast etwas eingedrückt, unter der Mitte stumpf gekantet, unterseits abgeflacht, in der Mitte etwas eingedrückt, um den Nabel stumpf gekantet. Mündung wenig schief, abgerundet dreieckig mit starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, etwas abgestumpft, innen schwach gelippt. Ein kräftiger, länglicher Zahn auf der Mündungsbasis vom Rande entfernt, dem ein schwächerer am Aussenrande gegenüber steht.

Aufenthalt zu Balade auf Neukaledonien.

Beschreibung und Abbildung nach einem von Layard erhaltenen Exemplar meiner Sammlung.

65. Rhytida (Ptychorhytida) bisulcata (Pfr.)

Helix bisulcata Pfr. P. Z. S. 1852 p. 135; Mon. Hel. III p. 155. Chemn. ed. II Hel. III p. 492, t. 161, f. 3—5. — Reeve Conch. ic. Hel. f. 969. — H. (Videna) Cox Mon. Austr. p. 32, t. 9 f. 19. — Petterd Mon. Tasm. p. 3. — Trochomorpha (Videna) bis. Pfr. Nomencl. p. 85. — H. Trochomorpha) bis. Tryon Man. Pulm. III p. 87, t. 17, f. 41, 42.

Diese nur in einem Exemplar bekannte Schnecke sollte von Tasmanien stammen, wo sie indessen nicht wieder aufgefunden worden ist und wo ihr Vorkommen Petterd mit Recht bezweifelt. Sie ist die nächste Verwandte von Rh. beraudi und wird daher höchst wahrscheinlich ebenfalls von Neukaledonien stammen. Nach der allerdings unvollkommenen Abbildung möchte ich sogar annehmen, dass sie nur ein ausnahmsweise grosses Stück von Rh. beraudi darstellt, die dann zu ihren Gunsten eingezogen werden müsste. Sie ist grösser als beraudi, 29 statt 25 mm, dunkler, die Furchen der letzten Windung sind anscheinend etwas tiefer und statt eines Basalzahnes werden eine Reihe solcher angegeben.

66. Rhytida (Ptychorhytida ferrieziana Crosse.

Taf. 11. Fig. 13—15.

T. sat late umbilicata, umbilico $^1/_5$ diametri paullo superante, convexo-depressa, solidula, arcuatim rugoso-plicatula, lineis spiralibus impressis subdistantibus cincta, subsericina, olivaceo-fusca, interdum zona angusta lutea sub peripheriam ornata. Spira parum elevata, apice obtuso. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, sensim accrescentes, sutura impressa disjuncti, ultimus bene convexus, superne subdepressus, antice paullum descendens, basi vix planatus. Apertura modice obliqua, late ovalis, sat excisa; peristoma rectum, obtusulum, margo superus leviter antrorsum arcuatus, basalis callo sublamelliformi munitus.

Diam. 13—14,5, alt. 7—8 mm. (Crosse).

„ 14,5 „ 8,5 „ (sp.)

Helix Ferrieziana Crosse J. de Conch. 1868 p. 279; 1869 p. 27, t. 1, f. 4; 1870 p. 240 409. — Gassies Faun. N. Cald. II p. 27, t. 2, f. 9. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 283. Chemn. ed II, Hel. IV p. 561, t. 167, f. 16—18.

Rhytida Ferrieziana Crosse & Fischer J. de Conch. 1873 p. 18. Pfr. Nomencl. p. 24. — Ancey Le Natural. II p. 86. Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 373. — Tryon Man. Pulm. I p. 118, t. 24, f. 69, 70. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 194.

Schale ziemlich breit genabelt, Nabelweite $^1/_5$ des Durchmessers etwas übertreffend, gewölbt-niedergedrückt, ziemlich fest, mit gebogenen runzligen Falten und ziemlich entfernten

eingedrückten Spirallinien, schwach seidenglänzend, olivenbraun, manchmal mit einer hellen Binde unter der Mitte. Gewinde schwach erhoben mit stumpfem Wirbel. $4^1/_2$ mässig gewölbte Windungen, allmählich anwachsend, mit eingedrückter Naht, letzte wohl gewölbt, oben etwas niedergedrückt, vorn schwach herabsteigend, unterseits kaum abgeflacht. Mündung mässig schief, breit eiförmig mit kräftigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, stumpflich, Oberrand leicht nach vorn vorgezogen, Unterrand mit einer queren an die Spindel stossenden leistenartigen Schwiele besetzt.

Aufenthalt an der Südbai auf Neukaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach einem von Layard erhaltenen Exemplare.

67. Rhytida (Ptychorhytida) testudinaria (Gass.)

Taf. 11. Fig. 16—18.

T. modice et profunde umbilicata, umbilico $^1/_6$ diametri adaequante, depresso-orbicularis aut subsemiglobosa, striis transversim rugulosis et lineis spiralibus confertis, sat distinctis granosa, sat nitens, olivaceo-cornea, taeniis fuscis plerumque 4, interdum 3 aut 1, ornata. Spira sat elevata apice obtusulo. Anfr. 5 convexiusculi, regulariter accrescentes, sutura sat profunda disjuncti, ultimus superne subdepressus, leviter impressus, antice vix descendens, basi sat planatus. Apertura leviter obliqua, cordiformis, sat excisa; peristoma rectum, obtusulum, margo superus medio leviter protractus, columellaris paullo dilatatus. Lamella basalis a margine remota, longiuscula, spiraliter intrans.

Diam. 12,5, alt. 7 mm. (Crosse)

„ 13 „ 9 „ (sp.)

Helix testudinaria Gassies J. de Conch. 1859 p. 360. Faun. N. Caled. I p. 30, t. 1, f. 14 (juv.). — Pfr. Mon. Hel. V p. 163.

H. testudinaria var. plana Gassies Faune N. Caled. III p. 38.

H. Coguiensis Crosse J. de Conch. 1872, p. 69, 148, t. 7, f. 3. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 252.

Hyalinia (Polita) testudinaria Pfr. Nomencl. p. 68.

Rhytida Coguiensis Crosse & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 18. Pfr. Nomencl. p. 24. — Ancey Le Natur. 1882 p. 86. Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 373. — Tryon Man. Pulm. I p. 118, t. 24, f. 64, 65. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 195.

Schale mässig weit und tief genabelt, Nabelweite etwa $^1/_6$ des Durchmessers gleichkommend, meist halbkugelig, durch etwas runzelige Radialstreifen und eingedrückte Spirallinien gekörnelt, ziemlich glänzend, olivenbräunlich mit 4, manchmal 3 oder 1, dunkelbraunen Binden. Gewinde wenig erhoben mit stumpfem Wirbel. 5 mässig gewölbte Windungen, regelmässig anwachsend mit ziemlich tiefer Naht, letzte obenher etwas niedergedrückt, leicht eingedrückt, vorn kaum herabsteigend, unterseits ziemlich stark abgeflacht. Mündung leicht schief, unregelmässig elliptisch mit starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, etwas stumpf, Oberrand in der Mitte leicht vorgezogen, Spindelrand ein wenig verbreitert. Mündungslamelle etwas vom Unterrand entfernt, ziemlich lang, spiral nach innen verlaufend.

Die Synonymie dieser Art ist etwas verwickelt. H. testudinaria Gass. war auf ein unerwachsenes Stück begründet, welches aber nach Crosse unzweifelhaft mit der späteren H. coguiensis identisch war. Später bildete Gassies indessen als testudinaria eine unzweifelhafte Rh. paulucciae Cr. ab, so dass Tryon die letztere Art als Synonym von testudinaria ansieht. Wenn aber dieser Gassies'sche Name überhaupt Geltung behalten soll, so muss er für Rh. coguiensis Cr. eintreten. Crosse erkennt ihn überhaupt nicht an und es ist recht zweifelhaft, ob eine solche Bezeichnung, auf ein junges Exemplar begründet, mit ungenauer Beschreibung veröffentlicht und später vom Autor selbst verwechselt, Anspruch auf Priorität hat. Da aber nach Crosse selbst kein Zweifel darüber besteht, dass die erst publicirte testudinaria, wenn auch juvenil, mit coguiensis identisch war, so müssen wir nach den heute noch üblichen Regeln den Namen von Gassies voranstellen.

Aufenthalt auf dem Berge Kogi (Kodji) bei Numea u. a. O. auf Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

68. Rhytida (Ptychorhytida) paulucciae Crosse.

Taf. 12. Fig. 1—3.

T. modice et conice umbilicata, umbilico $^1/_6$ diametri subaequante, turbinato-subdepressa, solidiuscula, suboblique rugoso-plicatula, lineis spiralibus paucis distantibus inconspicue sculpta, nitidula, viridulo-olivacea, taenia lata fusca supra medium ornata. Spira mediocriter elevata. Anfr. 5 convexiusculi, sensim accrescentes, sutura impressa disjuncti, ultimus supra medium peculiariter depressus, peripheria subangulatus, basi subplanatus, nitidior, in umbilico fuscescens, pone aperturam leviter scrobiculatus. Apertura parum obliqua, rotundato-triangularis, parum excisa; peristoma rectum, valde incrassatum, marginibus vix convergentibus, callo crasso prominulo lamelliformi junctis, externo antrorsum valide arcuato. Dens basalis validus, profundus.

Diam. 13, alt. 7 mm.

Helix Paulucciae Crosse J. de Conch. 1868 p. 151, t. 8, fig. 4. — Pfr. Mon. Hel. VIII p. 279.

Rhytida Paulucciae Pfr. Nomencl. p. 24. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 198.

Helix testudinaria Gassies Faun. N. Caled. II, t. 2, fig. 3 (teste Crosse, non testudinaria Gass. 1863).

Rhytida testudinaria Tryon Man. Pulm. I p. 119, t. 24, fig. 66 (Gass. ex parte).

Rhytida Coguiensis var. Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 373.

Schale mässig weit konisch genabelt, Nabelweite fast $^1/_6$ des Durchmessers erreichend, kreiselförmig, etwas niedergedrückt, ziemlich fest, etwas schief runzelig-faltenstreifig mit wenigen entfernten undeutlichen Spirallinien, mässig glänzend, olivengrünlich, mit einer breiten dunkelbraunen Binde über der Mitte. Gewinde mässig erhoben. 5 schwach gewölbte, allmählich anwachsende Windungen mit eingedrückter Naht, letzte oben eigenthümlich niedergedrückt, an der Peripherie schwach kantig, unten abgeflacht, glänzender, im Nabel dunkelbraun, gegen die Mündung leicht eingedrückt. Mündung wenig schief, abgerundet drei-

seitig; Mundsaum geradeaus, stark verdickt, Ränder kaum genähert, durch eine dicke, leistenartig vorstehende Schwiele verbunden, Aussenrand stark nach vorn gebogen. Basalzahn kräftig, tiefstehend.

Wie schon oben erwähnt, weist Crosse überzeugend nach, dass Gassies als H. testudinaria eine junge Rhytida coguiensis beschrieb, aber später eine ausgewachsene Rh. paulucciae als testudinaria abbildete. Wenn also Gassies' Name überhaupt Geltung behalten soll, so muss er für coguiensis eintreten, nicht für paulucciae. Eine andre Frage ist, ob nicht Rh. ferrieziana, coguiensis und paulucciae nur Modifikationen, vielleicht Unterarten einer und derselben Art sind. Crosse lässt die Frage offen, die sich nur durch ein reichhaltiges Material von zahlreichen sicheren Fundorten entscheiden lässt.

Aufenthalt am Berge Mou auf Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

69. Rhytida (Ptychorhytida) subsidialis Crosse.

Taf. 12. Fig. 4. 5.

T. sat late et pervie umbilicata, umbilico $^1/_5$ diametri vix superante, depressa, subdiscoidea, spiraliter sulcata, nitidula, castaneo-fulva. Spira parum emersa, subplana. Anfr. $5^1/_2$ planiusculi, ad suturam profunde impressam leviter crispati, ultimus subrotundatus, infra peripheriam laevigatus, circa umbilicum denuo sulcatus, basi planatus. Apertura obliqua, elliptica, valde excisa; peristoma rectum, subacutum, margo columellaris vix dilatatus. Dens basalis validus, conicus, sat profundus.

Diam. 15, alt. 7, apert. lat. 6, long. 5,75 mm.

Helix subsidialis Crosse J. de Conch. 1870 p. 239, 407, t. 13, fig. 1. — Gassies Faun. N. Caled. II p. 34, t. 8, fig. 15. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 190.

Rhytida subsidialis Crosse & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 18. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 117, t. 23, fig. 38, 39. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. V, 1888, p. 373. — Crosse S. de Conch. 1894 p. 193.

Schale ziemlich weit und perspektivisch genabelt, Nabelweite $^1/_5$ des Durchmessers kaum übertreffend, niedergedrückt, fast scheibenförmig, spiral gefurcht, mässig glänzend, braungelb. Gewinde schwach heraustretend, fast flach. $5^1/_2$ abgeflachte Windungen, an der tiefen Naht leicht gekräuselt, letzte fast gerundet, unter der Peripherie glatt, dann um den Nabel wieder gefurcht, unterseits abgeflacht. Mündung schief, elliptisch mit tiefem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, fast scharf, Spindelrand kaum verbreitert. Basalzahn kräftig, kegelförmig, ziemlich tief innen.

Crosse führt 2 „Varietäten" auf; die eine, var. γ. edentula Crosse (J. de Conch. 1894 p. 193, t. 7, fig. 2) ist etwas grösser — diam. 17, alt. 7 mm —, dunkler gefärbt, der Basalzahn zu einer blossen Verdickung des Mundsaums reduzirt. Sie lebt mit dem Typ zusammen und ist daher wohl nur eine individuelle Abänderung. Diese Form, die mit Fig. 5

abgebildet wird, ist von grossem Interesse, weil sie die enge Verwandtschaft der bezahnten mit den ungezähnten Arten der Gruppe zeigt. Die andre „var.“ stammt von einem andern Fundort und wird deshalb unten als eigene Unterart aufgeführt.

Aufenthalt des Typus und der Abart edentula am Berge Mou auf Neucaledonien.

Abbildungen und Beschreibung nach Crosse.

69a. Rhytida subsidialis globosa Crosse.

Helix subsidialis var. β Crosse J. de Conch. 1870 p. 240, 408.
Rhytida subs. var. β globosa Crosse ibid. 1894 p. 193.

Etwas kugelig, kleiner, kastanienbraun. Aufenthalt bei Ouagap auf Neucaledonien.

70. Rhytida (Ptychorhytida) multisulcata (Gass.).

Taf. 12. Fig. 6—8.

T. late umbilicata, umbilico conico $^1/_4$ diametri superante, depressa, striis transversis levibus et lineis spiralibus impressis reticulata, parum nitida, luteo-cornea, interdum brunneo-strigata aut ad suturam fusco-taeniata aut taeniis obscuris picta. Spira parum elevata. Anfr. 5 planiusculi, sensim accrescentes, sutura submarginata crispula disjuncti, ultimus superne subdepressus, basi paullo convexior. Apertura obliqua, ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margo superus antrorsum arcuatus, subinflexus, basalis intus callo subdentiformi munitus.

Diam. 11, alt. 4 mm. (Pfr.).

Helix multisulcata Gassies J. de Conch. 1857 p. 272, t. 9, fig. 3 (juv.). Faun. N. Cal. p. 22, t. 1, fig. 5—6. II p. 31. — Fischer J. de Conch. 1860, p. 200. 1873 p. 9, t. 3, fig. 7 (rad.) — Crosse ibid. 1870 p. 239, 409. — Pfr. Mon. Hel. V p. 163.

Rhytida multisulcata Cr. & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 17. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 118, t. 23, fig. 40—42. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 373. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 186.

Schale breit genabelt mit konischem mehr als $^1/_4$ des Durchmessers breitem Nabel, niedergedrückt, mit leichten Radialstreifen und eingedrückten Spirallinien, wenig glänzend, horngelb, einfarbig oder manchmal braungestriemt, gelegentlich mit einem braunen Streifen längs der Naht oder mit mehreren dunkeln Binden. Gewinde wenig erhoben. 5 ziemlich flache, allmählich anwachsende Windungen mit undeutlich gerandeter, schwach zackiger Naht, letzte oben etwas herabgedrückt, unten etwas mehr gewölbt. Mündung schief, eiförmig, mässig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus scharf, Oberrand in der Mitte nach vorn geschwungen, etwas eingebogen, Unterrand innen mit einer fast zahnartigen Schwiele.

Gassies und Crosse unterscheiden fünf „Varietäten" nach Farbe, Bänderung und Grösse: es geht aber aus den Angaben nicht hervor, ob es nach der Lokalität verschiedene Rassen oder individuelle Abänderungen am gleichen Fundort sind.

Aufenthalt auf Neucaledonien und den Inseln Art, Ouvea und Nou.

Abbildung und Beschreibung nach einem Stück meiner Sammlung.

71. Rhytida (Ptychorhytida) luteolina (Gass.).

Taf. 12. Fig. 9. 10.

T. umbilicata, depressa, subcarinata, confertim striata et spiraliter sulcata, nitida, luteo-succinea, carina rufescente brunneo-rufa. Anfr. 4—4½, subplanati, ultimus dilatatus, acutus; sutura sulcato-crenata. Apertura obliqua, ovata, depressa, superne dilatata, infeme curta, intus lutea; peristoma simplex, columella tenuis.

Diam. maj. 6, min. 4, alt. 3 mm. (Gassies).

Helix luteolina Gassies Faun. N. Caled. I, 1863, p. 35, t. 5, fig. 7, II p. 56, III p. 58. — Pfr. Mon. Hel. V p. 477.

Rhytida lut. Crosse & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 17. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 120, t. 23, fig. 52, 53. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. V, 1888, p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 188.

Helix Deplanchesi Gass. J. de Conch. 1870 p. 18.* — Faune N. Caled. II p. 17, t. 3, fig. 3. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 202.

Rhytida Deplanchesi Crosse & Fischer J. de Conch. 1873 p. 18.

Schale gerabelt, niedergedrückt, gehautet, dicht gestreift, spiral gefurcht, glänzend, bernsteingelb, an der Kante mit einer rothbraunen Binde. 4—4½ fast flache Windungen mit gekerbter Naht, letzte verbreitert, scharf. Mündung schief, eiförmig, niedergedrückt, oben breiter, innen gelblich; Mundsaum einfach, Spindel dünn.

Helix Deplanchesi hat Gassies später selbst zu Gunsten von luteolina eingezogen: die Diagnosen weichen etwas von einander ab, doch erklären sich die Differenzen wohl durch die wenig präcise Ausdrucksweise beider. Die Form von Lifu (deplanchesi) wird etwas grösser angegeben, 7 mm Durchmesser. Die erste Diagnose gab als Höhe 5 mm, was schon Pfeiffer bezweifelte: es war wohl Schreib- oder Druckfehler für 3, wie die Angabe in der Diagnose von deplanchesi lautet.

---

*) T. umbilicata, lenticularis, carinata, convexiuscula, longitudinaliter sulcata, transversim tenuiter striata, solidiuscula, nitens, fulva, zona fusca ad carinam ornata; spira parum elevata; anfr. 8½, rapide crescentes, ultimus descendens, infra convexus, supra medio depressus; sutura linearis; apertura obliqua, ovalis; peristoma simplex, acutum, margine tenui callositate junctis, margine dextro perpendiculari, columellari dilatato; columella alba, umbilicum rarum tegens; apertura intus lutescens, zonata; umbilicus pervius, profundus patulus. Diam. maj. 7, min. 5, alt. 3 mm.

Bei dieser Art scheint die Verdickung des Unterrandes gänzlich zu fehlen, doch lässt sie sich von Rh. multisulcata nicht wohl subgenerisch trennen.

Crosse führt noch eine var. bifasciata auf mit einem zweiten Band über der Mitte.

Aufenthalt auf der Kieferninsel (Kie) bei Neucaledonien, sowie auf Lifu, Loyalty-Gruppe.

72. Rhytida (Ptychorhytida) ouveana (Souverbie).

Taf. 12. Fig. 11. 12.

Testa late umbilicata, umbilico $^1/_3$ diametri adaequante, discoidea, tenuis, subpellucida, arcuatim et dense subplicatulo-striata, spiraliter impresso-striata, pallide succinea, epidermide tenuissima, luteola, radiatim subinconspicue fulvidulo-fasciata induta. Spira vix elevata. Anfr. $4^1/_2$ sutura impressa separati, rapide accrescentes, subconvexi, ultimus subdescendens, inferne convexior, ad peripheriam obsolete subcarinatus. Apertura obliqua, subovato-rotundata; peristoma simplex, acutum, marginibus subconvergentibus, callo tenuissimo junctis, supero antrorsum subarcuato.

Diam. maj. 7,5, min. 6,25, alt. 3 mm.

Helix Ouveana Souverbie J. de Conch. 1869 p. 416. ibid. 1870 p. 82. t. 9, fig. 1. — Act. Soc. Linn. Bord. XXVIII. — Gassies Faune N. Caled. II p. 32, t. 2, fig. 4. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 196.

Rhytida Ouveana Cr. & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 18. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man Pulm. I p. 120, t. 28, fig. 49, 50. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. V, 1888, p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 188.

Rhytida Uveana Ancey in: Le Natural. II, 1882, p. 86.

Schale weit genabelt, Nabelweite fast $^1/_3$ des Durchmessers, scheibenförmig, dünn, durchscheinend, gebogen dicht faltenstreifig, mit eingedrückten Spirallinien, blass bernsteingelb, mit einer sehr dünnen gelblichen undeutlich dunkler gestriemten Oberhaut. Gewinde kaum erhaben. $4^1/_2$ schnell anwachsende, etwas gewölbte Windungen mit eingedrückter Naht, letzte etwas herabsteigend, unten gewölbter, an der Peripherie undeutlich gekantet. Mündung schief, gerundet eiförmig; Mundsaum einfach, scharf, Ränder etwas genähert, durch eine sehr dünne Schwiele verbunden. Oberrand nach vorn gebogen.

Aufenthalt auf der Insel Uvea, Loyalty Gruppe.

Beschreibung nach Souverbie, Abbildung nach Tryon.

73. Rhytida (Ptychorhytida) yahouensis (Gass.).

Taf. 12. Fig. 13—15.

T. late et perspective umbilicata, depressa, confertim striatula, spiraliter sulcata, nitidula, luteo-cornea. Spira depressa. Anfr. $3^1/_2$ subplanati, sutura impressa disjuncti, ultimus dilatatus, basi subplanatus. Apertura obliqua, subovata, patula, intus luteo-cornea; peristoma rectum acutum.

Diam. maj. 5, min. 4, alt. 2 mm.

Helix Yahouensis Gassies Faune N. Cal. III, 1880, p. 37. — J. de Conch. 1880 p. 326, t. 10, fig. 1.
Rhytida Yaouensis Tryon Man. Pulm. I p. 120, t. 28, fig. 43—45.
Rhytida Yahouensis Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. V, 1888 p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 189.

Schale breit und perspectivisch genabelt, scheibenförmig, dicht fein gestreift, spiral gefurcht, ziemlich glänzend, horngelb. Gewinde niedergedrückt. $3^1/_2$ (nach der Abbildung mindestens $3^3/_4$) ziemlich abgeflachte Windungen mit eingedrückter Naht, letzte verbreitert, unten etwas abgeflacht. Mündung schief, ziemlich gross, fast eiförmig; Mundsaum geradeaus, scharf.

Nach dem Autor mit Rh. luteolina nahe verwandt, weiter genabelt, ohne Binde, Aussenrand der Mündung mehr ausgeschweift.

Aufenthalt auf Neucaledonien.

Beschreibung und Abbildung nach Gassies.

74. Rhytida (Ptychorhytida) bernieri Dautzenberg.

Taf. 12. Fig. 16—18.

T. late et pervie umbilicata, suborbiculata, tenuiscula, subpellucida, fulva, strigis flexuosis et 4 taeniolis castaneis ornata. Anfr. 4 sat rapide crescentes, parum convexi, sutura impressa sejuncti, rugis obliquis validis sculpti, ultimus superne sulcatus paullo infra peripheriam carina exserta carinatus, oblique malleatus, basi irregulariter corrugatus. Apertura rhomboidea, peristoma acutum, declive, basim versus subangulatum, marginibus convergentibus, columellari arcuato, paululum incrassato et reflexo.

Diam. maj. 11, min. 10, alt. 8 mm.

Rhytida Bernieri Dautzenberg J. de Conch. 1901, p. 209, t. 8, fig. 1—3.

Schale weit und offen genabelt, niedergedrückt-halbkugelig, ziemlich dünn, etwas durchscheinend, hornbräunlich gelb, mit rothbraunen radiären etwas geschwungenen Striemen und 4 schmalen Binden. 4 wenig gewölbte, rasch zunehmende Windungen mit tiefer Naht und zahlreichen runzeligen Rippen; letzte mit einer Furche unterhalb der Naht und einem hervortretenden Kiel, zwischen Kiel und Furche mit schiefen hammerschlagartigen Eindrücken, Unterseite kräftig gerunzelt. Mündung etwa rhomboidisch. Mundsaum gradeaus, Spindelrand schwach verdickt und kaum umgebogen, Kiel am Aussenrande als Winkel kenntlich.

Beschreibung und Abbildung nach Dautzenberg, welcher die durch die Skulptur ausgezeichnete Art mit Rh ferrieziana Crosse vergleicht. Von einer inneren Lippe oder Schwiele sagt er nichts, doch stelle ich sie ihrer Verwandtschaft mit ferrieziana wegen zu Ptychorhytida.

Aufenthalt: Houaïlou auf Neucaledonien (M. J. Bernier, Direktor des Museums zu Noumea).

75. Rhytida (Ptychorhytida) inaequalis Pfr.

Taf. 12. Fig. 19—21.

T. late et pervie umbilicata, umbilico conico $^1/_4$ diametri superante, depressa aut conoideo-depressa, sat solida, oblique rugoso-plicatula, lineis spiralibus impressis distantibus sculpta, subsericina, luteo-fulva, irregulariter castaneo-strigata, interdum taenia fusca infra medium, altera angustiore circa umbilicum ornata. Spira plus minusve elevata apice obtusulo. Anfractus 5 convexiusculi, regulariter crescentes, ultimus subangulatus, basi subplanatus, nitidior, minus neque rugulose striatus. Apertura modice obliqua, cordiformis, modice excisa; peristoma rectum, subacutum, margo basalis intus limbo validiusculo instructus, columellaris calloso-incrassatus.

Diam. 22, alt. 9 mm. (Pfr.).

„ 26 „ 15,9, apert. lat. 10,5, long. 11, alt. 10 mm. (sp.).

Helix inaequalis Pfr. P. Z. S. 1854 p. 286. — Mon. Hel. IV p. 179. — Reeve Conch. ic. Hel. t. 198, fig. 1394. — Gassies Faun. N. Cal. I, 1863, p. 32, t. 1, fig. 17. — II, 1871, p. 27. — Marie J. de Conch. 1867 p. 293.

H. (Macrocyclis) inaequalis Pfr. Mal. Bl. 1855 p. 137.

H. (Rhytida) inaequalis Alb. Marts. Hel. p. 89.

Rhytida inaequalis Semper Z. f. w. Zool. 1869. Nachrbl. 1869 p. 170, t. 1, fig. 2. — Crosse & Fisch. J. de Conch. 1872 p. 288, 1873 p. 17. Fischer ibid. 1873 p. 5. — Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 121, t. 24, fig. 57. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 373. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 183

Helix Deplanchei Montrouzier J. de Conch. 1860 p. 320.

Helix Fischeri Gassies J. de Conch. 1857 p. 271, t. 9, fig. 1, 2.

H. inaequalis var. Fischeri Gassies Faun. N. Cal. II p. 27.

Schale breit und offen genabelt, Nabel breiter als $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt oder konoidisch-niedergedrückt, ziemlich fest, oben schief runzlig-faltenstreifig mit eingedrückten entfernten Spirallinien, mässig seidenglänzend, hornbraungelb mit unregelmässigen dunkleren Striemen, mitunter mit einer braunen Binde unter der Peripherie, einer schmäleren am Oberrand des Nabels. Gewinde mehr oder weniger erhoben mit ziemlich stumpfem Wirbel. 5 wenig gewölbte, regelmässig anwachsende Windungen, letzte schwach gekantet, unten etwas abgeflacht, schwächer, namentlich nicht runzelig gestreift, stärker glänzend. Mündung mässig schief, herzförmig mit mittlerem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, ziemlich scharf, Basalrand mit einer ziemlich kräftigen Innenlippe, Spindelrand callös-verdickt.

Die sogenannten Varietäten deplanchei Montr. mit 1 oder 2 Binden und fischeri mit etwas höherem Gewinde sind lediglich Individualabänderungen.

Aufenthalt auf Neucaledonien, der Insel Art und der Fichteninsel.

Beschreibung und Abbildung nach dem grössten Exemplar meiner Sammlung.

Helix kanakina Gass. (J. de Conch. 1866 p. 49; Faun. N. Cal. II p. 35, t. 2, fig. 10, ibid. III p. 38. — ? Rhytida kanakina Crosse J. de Conch. p. 185) von der Insel Art war

nach dem Autor selbst auf eine junge Rh. inaequalis gegründet, doch meint Crosse, dass seine Abbildung nicht damit übereinstimme. Da seine Originale nicht aufzufinden sind, so bleibt die Form jedenfalls sehr zweifelhaft.

Nachtrag

Es ist mir gelungen, nachträglich die Möllendorff unzugänglich gebliebenen, S. 56 erwähnte Arbeit von Brazier aufzutreiben, ich kopire hier die Beschreibungen der dort genannten Arten. Kobelt.

Helix (Rhytida) beddomei Brazier.

Shell largely and openly umbilicated, rather depressely globose, very thin, obliquely closely striated on upper surface, pale yellowish brown, shining, irregularly streaked with dark yellow; apex obtuse; whorls $4^1/_2$ moderately convex, the last very large, sligtly flattened and inflated in front, suture distinct, rounded at the periphery, base convex, nearly smooth; umbilicus perspective, margin smooth; aperture oblique, lunately ovate; peristome simple, pinkish within, margins approximating, the right descending in front, columellar margin broad and reflected.

Diam. maj. 14, min. 11,5, alt. 7‴.

Helix (Rhytida) Beddomei Brazier, Thirty five new Land-Shells from the Torres Strait Expedition, in: Pr. Linn. Soc. N. S. Wales, vol. 1 p. 98 (1877).

Albany Island & Cap York, Nord Australia.

Somewhat allied to Hel. franklandiensis Forbes it differs by beeing much thinner, more turbinated, coarser in sculpture, smaller umbilicus, pale yellowish with darker, radiating strikes.

Helix (Rhytida) hobsoni Brazier.

Shell umbilicated, rather flatly orbicularly depressed, thin, glossy, dark yellowish-horn, nearly smooth, faintly striated, with numerous irregular dark radiating rays; whorls 3—$3^1/_2$ slightly convex, last large, depressed above, descending a little in front; spire slightly elevated; apex obtuse; suture impressed; periphery roundly convex, base convex, smooth; umbilicus large, perspective, regularly rounded at the margin. Aperture somewhat oblique, lunately ovale, interior pink; peristome simple, thin; margins approximating; columellar margin thinly expanded.

Diam. maj. 4,5, min. 3,5, alt. 2‴.

Helix (Rhydita) Hobsoni l. c. p. 98.

Palm Island, North-east of Australia.

Helix (Rhytida) jamesi Brazier.

Shell umbilicated, flatly orbicularly depressed, very closely and finely striated, glossy, bright horn yellow, streaked with brown rays; whorls 4 slightly convex, quickly increasing, last very large and flattened in front, not descending, striae showing more plainly at the sutures. Spire depressed, apex obtuse; roundly convex at the periphery, base rounded, nearly smooth, rayed as above; umbilicus wide and moderately deep. Apertura diagonal, lunately oval; peristome thin, simple; margins distant, right straight, the outer arched, columellary slightly reflected.

Diam. maj. 10,5, min. 8,5, alt. 4‴.

Helix (Rhytida) Jamesi Brazier l. c. p. 98.

Palm Island, North East Australia.

The species approaches to Helix capillacea Fér.

Untergattung Ouagapia Crosse.

Scheibenförmig, breit und offen genabelt, spiral skulptirt, meist glänzend, meist durch Flecken oder Striemen bunt gezeichnet.

Typus: Rhytida raynali Gass.

Ouagapia Crosse J. de Conch. 1894 p. 203 gen. Zonitidarum.

Da die Weichtheile noch unbekannt sind, so war die Zutheilung dieser Gruppe zu den Zonitiden (rectius Naniniden) durch Crosse ebensowenig begründet wie die bisherige zu den Rhytididen. Die Schale allein zeigt entschieden einen Anklang an Rhytida, während unter den Naniniden keine irgendwie ähnliche bekannt ist. Ich vereinige mit ihr einige melanesische und polynesische Arten, von denen wenigstens eine, Rh. gradata Gld., anatomisch als Agnathe erwiesen ist.

Die richtige Latinisirung wäre Uagapia oder Vagapia gewesen.

1. Rhytida (Ouagapia) raynali (Gassies).

Taf. 12. Fig. 22—24.

T. late et aperte umbilicata, umbilico fere $^1/_3$ diametri adaequante, discoidea, sat tenuis, transverse striata, lineis spiralibus confertis parum distinctis decussata, nitens, olivacea, maculis castaneis radiatim dispositis variegsta. Spira parum emersa. Anfr. $4^1/_2$ convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus antice paullo dilatatus, ad peripheriam subangulatus. Apertura modice obliqua, late ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margo columellaris superne brevissime reflexus.

Diam. 33, alt. 17 mm (Gassies).
„ 34 „ 15,5 „ (Crosse ex icone).
Helix Raynaldi Gassies Faun. N. Caled. I p. 34, t. 5 fig. 6.
Helix Raynali Gass. J. de Conch. 1865 p. 210. — Pfr. Mon. Hel. V p. 477. — Marie J. de Conch. 1869 p. 203.
Rhytida Raynali Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 119, t. 23, fig. 47, 48. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 374.
Ouagapia Raynali Crosse J. de Conch. 1894 p. 203, t. 7, fig. 4.

Schale weit und offen genabelt, Nabelweite fast $^1/_3$ des Durchmessers erreichend, scheibenförmig, ziemlich dünn, radial gestreift mit dichten, aber wenig deutlichen Spiralinien, glänzend, olivengrün mit braunen in Radialreihen geordneten Flecken. Gewinde wenig heraustretend. $4^1/_2$ mässig gewölbte Windungen, regelmässig anwachsend, letzte nach vorn etwas verbreitert, an der Peripherie schwach gekantet. Mündung mässig schief, breit eiförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand oben ganz kurz umgeschlagen.

Aufenthalt bei Wagap und Kanala, Ostküste von Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

2. Rhytida (Ouagapia) candeloti (Crosse & Marie).

Taf. 13. Fig. 1. 2.

T. latissime umbilicata, depressa, discoidea, tenuis, pellucida, obsolete costulato-striata, pallide luteo-flava, castaneo-strigata. Spira depressa, planata. Anfr. 4 planati, sutura impressa disjuncti, embryonales $1^1/_2$ lutei, laeves, ultimus rotundatus paullo infra peripheriam albido-cingulatus. Apertura subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, marginibus distantibus, columellari vix dilatato.

Diam. maj. 6,5, min. 5,5, alt. 2 mm.

Helix Candeloti Crosse & Marie J. de Conch. 1868 p. 148, t. 8, fig. 2. — Gassies Faun. N. Caléd. II p. 17, t. 2, fig. 2. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 164.
Patula (Patulastra) Candeloti Pfr. Nomencl. p. 87.
Rhytida Candeloti Tryon Man. Pulm. I p. 122, t. 28, fig. 27, 28. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. V, 1888, p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 190.

Schale sehr weit genabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, dünn, durchsichtig, undeutlich rippenstreifig, blassgelb mit braunen Striemen. Gewinde niedergedrückt, flach. 4 flache Windungen mit eingedrückter Naht, $1^1/_2$ embryonale gelb, glatt, letzte gerundet, etwas unter der Peripherie weisslich gebändert. Mündung fast kreisförmig mit ziemlich starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Ränder entfernt, Spindelrand kaum verbreitert.

Nach den Autoren lebt mit dem Typus zusammen eine grössere Form (7 mm Durch-

messer), welche grünlichgelb und nur undeutlich dunkel gestriemt ist, auch keine weissliche Binde besitzt.

Rh. candeloti und die folgende Art gehören meiner Ueberzeugung nach nicht mehr zu Ptychorhytida, sondern in die Verwandtschaft von Rh. raynali.

Aufenthalt auf Berg Mou in Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

3. Rhytida (Ouagapia) rufotincta (Gassies).

Taf. 13. Fig. 3.

T. latissime umbilicata, discoidea, tenuis, transversim et spiraliter striata, nitens, luteo-rufa, superne et inferne rufulo-radiata. Spira depressa apice planato. Anfr. $3^1/_2$ superne planati, infra convexi, regulariter accrescentes, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus vix descendens, rotundatus. Apertura subcircularis, sat excisa, intus lutea; peristoma rectum, acutum, marginibus callo tenui junctis, columellari vix dilatato.

Diam. maj. 5, min. 4, alt. 2, apert. long. 2, lat. 1,25 mm.

Helix rufotincta Gassies J. de Conch. 1874 p. 376. — Faune N. Cal. III p. 16, t. I, fig. 6. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 523.

Rhytida rufotincta Pfr. Nomencl. p. 23. — Tryon Man. Pulm. 1 p. 120, t. 22, fig. 13. — Ancey Bull. S. Mal. Fr. 1888, p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 191.

Schale sehr weit genabelt, scheibenförmig, dünn, quer und spiral gestreift, glänzend, gelbroth, oben und unten röthlich radiär gestriemt. Gewinde niedergedrückt mit flachem Wirbel. $3^1/_2$ oben flache, unten gewölbte, regelmässig anwachsende Windungen mit tief eingedrückter Naht, letzte kaum herabsteigend, gerundet. Mündung fast kreisförmig mit ziemlich starkem Ausschnitt, innen gelblich; Mundsaum geradeaus, scharf, Ränder durch eine dünne Schwiele verbunden, Spindelrand kaum verbreitert.

Aufenthalt in Bourail, Neucaledonien. Abbildung und Beschreibung nach Gassies*).

---

*) Bis hierher hatte Möllendorff das Manuscript druckfertig gemacht, als ihn die tückische Krankheit erfasste und nach monatelangem Siechtum allzufrüh der Wissenschaft entriss. Es ist mir eine Ehrenpflicht, die angefangene Arbeit weiterzuführen; die reiche Sammlung meines verstorbenen Freundes, welche in den Besitz der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt (Main) übergegangen ist und mir somit zur Verfügung steht, sowie ziemlich weit gediehene Vorarbeiten, und die Mitarbeit der Frl. Gertrud von Möllendorff, der Tochter des Verstorbenen, welche sich unter der Leitung ihres Vaters zu einer tüchtigen Conchylienzeichnerin ausgebildet hat, werden mir die Aufgabe wesentlich erleichtern. Kobelt.

4. Rhytida (Ouagapia) villandrei (Gassies).

Taf. 13. Fig. 4. 5.

T. latissime et profunde umbilicata, discoidea, solidula, superne sat distincte plicato-striata, oleonitens, fulvo-cornea, strigis flammulatis castaneo-fuscis confertis picta. Spira plana. Anfr. $5^1/_2$ regulariter accrescentes, sutura profunde impressa disjuncti, convexiusculi, ultimus subcompressus, medio bene convexus, basi laevigatus, antice leviter descendens. Apertura valde obliqua, oblique ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum.

Diam. 29, alt. 11, apert. lat. 10, long. 11,5, alt. 8 mm (sp.).
„ 25, „ 10 mm (Gassies).

Helix Villandrei Gassies J. de Conch. 1865 p. 210. — Pfr. Mon. Hel. V p. 176. — Crosse J. de Conch. 1868 p. 271, t. 9, fig. 3. — Brazier P. Z. S. 1872 p. 105.
Rhytida Villandrei Pfr. Nomencl. p. 24. — Tryon Man. Pulm. I p. 119, t. 23, fig. 43—46.
Helix (Rhytida) Boydii Angas P. Z. S. 1869 p. 626, t. 48, fig. 8.
Helix eustrophes A. D. Brown J. de Conch. 1870 p. 391*) — Pfr. Mon. Hel. VIII p. 146.
Patula (Stephanda) eustrophes Pfr. Nomencl. p. 94.
Helix (Patula [Macrocycloides]) eustrophes Tryon Man. Pulm. III p. 49.

Schale sehr weit und tief genabelt, scheibenförmig, ziemlich fest, oben deutlich faltenstreifig, fettglänzend, braungelb mit dichten etwas zickzackförmigen dunkelbraunen Striemen. Gewinde plan; $5^1/_2$ regelmässig anwachsende Windungen mit tiefer Naht, mässig gewölbt, letzte etwas zusammengedrückt, in der Mitte gut gewölbt, unten glatt, vorn leicht herabsteigend. Mündung sehr schief, schräg oval mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf.

Dass Angas die Art als H. Boydii noch einmal benannte, war entschuldbar, weil Gassies irrthümlich den Fundort Neucaledonien angegeben und ein nicht ganz erwachsenes Exemplar beschrieben hatte; auch ist Crosse's Abbildung sehr wenig charakteristisch. Aber auch H. eustrophes Brown gehört unzweifelhaft hierher.

Aufenthalt auf San Cristobal, Salomonen.

Abbildung und Beschreibung nach einem von B. Strubell erhaltenen Exemplar.

---

*) T. latissime umbilicata, perdepressa, solida, striis incrementi sat distantibus (versus suturam validioribus) sculpta, nitida, rufo-brunnea, flammis luteis ornata; spira vix elevata; anfr. 6 convexiusculo-plani, regulariter accrescentes, ultimus non descendens; apert. obliqua, rotundato-lunaris; perist. simplex, rectum, intus violaceum. — Diam. maj. 30, min. 26, alt. 11 mill. ".

5. Rhytida (Ouagapia) gardineri Smith.

T. late umbilicata, discoidea, oblique arcuatim et subrugulose striata, utrimque lineis spiralibus nonnullis sculpta, albida, rufo-flammulata, periostraco olivaceo tenui obducta. Spira depressa, medio impressa. Anfr. 4 convexiusculi, celeriter accrescentes, sutura profunda disjuncti, ultimus superne oblique depressus, ad peripheriam obtuse subangulatus, antice non descendens. Apertura parva, parum obliqua, late excisa; peristoma rectum, tenue at levissime incrassatum, marginibus callo tenui junctis, columellari haud reflexo.

Diam. 7, alt. 2,75 mm.

Rhytida gardineri Edg. A. Smith, in: Ann. Mag. N. H. (6) XX 1897 p. 519.

Schale weit genabelt, scheibenförmig, mit gebogenen, schiefen, leicht runzeligen Anwachsstreifen und oben und unten mit einzelnen Spirallinien skulptirt, weisslich mit rothen Flammen, mit dünnem olivenfarbigem Periostrakum. Gewinde niedergedrückt, mitten eingedrückt. 4 leicht gewölbte, rasch zunehmende Windungen mit tiefer Naht, letzte oben schief niedergedrückt, an der Peripherie ganz stumpfkantig, vorn nicht herabsteigend. Mündung klein, etwas schief, weit ausgeschnitten; Mundsaum dünn oder ganz schwach verdickt, Ränder durch eine dünne Schwiele verbunden, Spindelrand nicht umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Rotuma (Grenville Island), N.N.W. von Viti.

Beschreibung nach Smith, bisher nicht abgebildet.

6. Rhytida (Ouagapia) aulacospira (Pfr.).

Taf. 13. Fig. 6—8.

T. late umbilicata, discoidea, tenuis, irregulariter et leviter malleata, lineis spiralibus impressis, confertis regulariter sulcata, (?lutescenti-cornea). Spira plana. Anfr. $4^1/_2$ depressi, celeriter accrescentes, ultimus non descendens. Apertura subverticalis, oblique ovalis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari non reflexo.

Diam. 12, alt. 4,5 mm.

Helix aulacospira Pfr. P. Z. S. 1846 p. 37. — Mon. Hel. I p. 110. — Chemn. ed. II Hel. III p. 491, t. 160, fig. 24—26. — Reeve Conch. icon. Hel. f. 975.

Patula (Patulastra) aulacospira Pfr. Nomencl. p. 90.

Patula (Punctum) aulacospira Tryon Man. Pulm. III p. 35, t. 7, fig. 86.

Schale weit genabelt, scheibenförmig, dünn, unregelmässig leicht hammerschlägig, durch eingedrückte, gedrängte Spirallinien regelmässig gefurcht, (? horngelb). Gewinde flach. $4^1/_2$ niedergedrückte, rasch zunehmende Windungen, letzte nicht herabsteigend. Mündung fast senkrecht, schief eiförmig, ziemlich ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand nicht umgeschlagen.

Sowohl Pfeiffers als Reeves Abbildungen zeigen rothe oder rothbraune Striemen, welche in der Beschreibung nicht erwähnt sind.

Aufenthalt auf den Neuen Hebriden.

Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

7. Rhytida (Ouagapia) gradata Gould.

Taf. 13. Fig. 9—11.

T. late et aperte umbilicata, umbilico $^5/_{12}$ diametri adaequante, subconoideo-depressa, tenuiuscula, sat confertim, flexuose et subinaequaliter costulato-striata, lineolis spiralibus cincta, alternatim subirregulariter flavido et castaneo strigata. Anfr. $4^1/_2$ convexi, sutura profunda disjuncti. Apertura modice obliqua, subcircularis, parum excisa; peristoma rectum, obtusulum, margine columellari superne brevissime dilatato.

Diam. 6, alt. 3 mm.

Helix gradata Gould, in: Pr. Bost. Soc. 1846 p. 172. — Exped. Shells 1851 p. 49, t. 3 fig. 48. — Pfr. Mon. Hel. I p. 104. — Mousson J. de Conch. 1865 p. 168.

Discus gradatus Adams Gen. p. 117.

Patula gradata Mousson J. de Conch. 1869 p. 165, 333, 1871 p. 12.

Pitys gradata Pease P. Z. S. 1871 p. 474.

Patula (Patulastra) gradata Pfeiffer, Nomencl. 1881 p. 88.

Helix [Patula (Punctum)] gradata Tryon Man. Palm. III p. 38, t. 8, fig. 22—24.

Schale breit und offen genabelt, Nabelweite $^5/_{12}$ des Durchmessers erreichend, konoidisch niedergedrückt, ziemlich dünn, mit dichten, geschwungenen, etwas ungleichmässigen Rippenstreifen und feinen Spirallinien, seidenglänzend, abwechselnd, aber nicht ganz gleichmässig gelblich und braun gestriemt. Gewinde niedrig konoidisch mit stumpfem Wirbel. $4^1/_2$ gewölbte Windungen mit tiefer Naht. Mündung mässig schief, fast kreisförmig mit kleinem Ausschnitt, Mundsaum geradeaus, stumpflich, Spindelrand oben ganz wenig verbreitert.

Semper (Reis. Phil. III p. 136) hat nachgewiesen, dass diese Art keinen Kiefer und eine mit den Agnathen übereinstimmende Radula besitzt; sie gehört mithin zu den Rhytididen und schliesst sich am besten an Ouagapia an. Die aus nicht sehr regelmässigen Rippenstreifen und feinen Spirallinien bestehende Skulptur passt zur gegenwärtigen Familie viel besser als zu den Patuliden.

Aufenthalt auf Tongatabu und andern Inseln der Tonga Gruppe, ferner auf den Samoa-Inseln.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

8. Rhytida (Ouagapia) radicalis (Mousson).

Taf. 13. Fig. 12—15.

T. sat anguste umbilicata, depressa aut convexo-depressa aut depresso-convexa, solidula, arcuatim costulato-striata, subopaca, lutescens, maculis castaneis et taeniis 2 fuscis interdum evanidis picta. Spira variabilis, aut vix prominula aut modice aut valde conoidea apice planiusculo. Anfr. 4 modice convexi, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus superne subdepressus, ad peripheriam subangulatus, basi convexus. Apertura parum obliqua, subcircularis, parum excisa; peristoma rectum, acutum, marginibus vix approximatis, columellari paullo dilatato.

Diam. 6,4, alt. 4,5 mm (Mouss.).
„ 6,2, „ 4 „ (sp.).
„ 5,6, „ 3,2 „ (sp.).

Patula radicalis Mousson, J. de Conch. 1841 p. 12, t. 3, fig. 3.
Helix radicalis Pfeiffer, Mon. Hel. VII p. 164.
Patula (Charopa) radicalis Pfeiffer, Nomencl. p. 97.
Charopa radicalis Tryon Man. Pulm. IX p. 35.

Schale ziemlich eng genabelt, niedergedrückt oder konvex-niedergedrückt oder niedrig konvex, ziemlich fest, bogig rippenstreifig, ziemlich matt, gelblich mit braunen Flecken und 2 oft verschwindenden Binden. Gewinde kaum heraustretend oder mässig erhoben oder stark konoidisch mit ziemlich flachem Wirbel. 4 mässig gewölbte Windungen mit tief eingedrückter Naht, letzte oben leicht niedergedrückt, an der Peripherie stumpf kantig, unten gewölbt, Mündung wenig schief, fast kreisförmig mit geringem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf. Ränder kaum genähert, Spindelrand leicht verbreitert.

Auch bei dieser Art hat Semper eine Agnathen-radula und den Mangel des Kiefers nachgewiesen; sie muss daher zu Rhytida und zwar am besten neben gradata gestellt werden. Nach dieser Entdeckung ist es nicht unwahrscheinlich, dass noch andere jetzt zu Charopa gerechnete Arten hierher gehören, ein sicheres Schalenkennzeichen fehlt jedoch noch.

Aufenthalt auf der Insel Vavao der Tonga-Gruppe.

Abbildung und Beschreibung nach Exemplaren meiner Sammlung.

9. Rhytida (Ouagapia) vicaria (Mousson).

Taf. 13. Fig. 16. 17.

T. aperte umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri aequante, orbiculato-depressa, regulariter et tenuiter costulato-striata, striis squamulosis, fasciis pallide corneis et fuscis radiatim picta. Spira planiuscula, subarcte spirata, summo minuto, laevigato, obtuso. Sutura perimpressa Anfr. $4^1|_2$ lente accrescentes, convexi, ultimus lente descendens, supra paulo tumidulus, deinde regulariter rotundatus. Apertura subverticalis, exacte lunato-

semicircularis; peristoma rectum, acutum, marginibus convergentibus, dextro et basali antrorsum leniter biarcuatis, columellari non reflexo, nec protracto (Mousson).

Diam. 3, alt. 1,5 mm.

Patula vicaria Mousson, in: J. de Conch. 1871 p. 11, t. 3, fig. 2; 1873 p. 104.
Helix vicaria Pfeiffer Mon. Hel. VII p. 187.
Patula (Patulastra) vicaria Pfeiffer, Nomencl. p. 90.

Schale offen genabelt, Nabelweite $^1/_4$ des Durchmessers gleichkommend, scheibenförmig niedergedrückt, regelmässig fein rippenstreifig mit schuppigen (?) Streifen, durch hellhornfarbige und braune Striemen gezeichnet. Gewinde ziemlich flach, eng gewunden mit kleinem, glattem, stumpfem Wirbel. $4^1/_2$ langsam anwachsende, gewölbte Windungen, letzte allmählich herabsteigend, oben etwas geschwollen, dann regelmässig gerundet. Mündung fast senkrecht, genau halbkreisförmig mit tiefem Ausschnitt. Mundsaum geradeaus, scharf, Ränder genähert, Ober- und Unterrand etwas nach vorn geschwungen, Spindelrand nicht umgeschlagen

Nach Semper hat auch diese Art keinen Kiefer und besitzt eine Radula nach Art der Agnathen. Die Schale ist völlig der der Patuliden analog.

Die Art wird von Tryon als Synonym von Charopa modicella (Fér.) angeführt; nach Mousson's Beschreibung ist sie aber von dieser viel östlicheren Form gut verschieden.

Aufenthalt auf den Inseln Futuna, Hapai und Vavao der Tonga-Gruppe, auch auf den Ellice Inseln.

Abbildung und Beschreibung nach Mousson.

Untergattung Micromphalia Ancey.

Fast völlig entnabelt, gewölbt, Windungen langsam zunehmend, letzte kaum kantig.

10. Rhytida (Micromphalia) vieillardi Crosse & Marie.

Taf. 13. Fig. 18—20.

T. vix subrimata, orbiculato-convexa, striata, castanea, maculis albis aut albido-roseis, pone suturam latis, subregularibus, tum minoribus, flexuosis, fulguratis variegata. Spira sat elevata apice obtuso, castaneo, sublaevi. Anfr. 6 convexi, lente accrescentes, sutura impressa disjuncti, ultimus vix subangulatus, magis confertim striatus, basi subplanulatus. Apertura modice obliqua, rotundato-trapezoidalis, parum excisa; peristoma rectum margine supero antrorsum arcuato, nigrolimbato, basali incrassato, callum latum usque ad insertionem emittente, columellari brevissimo.

Diam. 14, alt. 8, apert. lat. 6,5, alt. 5 mm.

Helix Vieillardi Crosse & Marie J. de Conch. 1867 p. 58, t. 4, fig. 3. — Gassies Faun. N. Cal. II, 1871, p. 30, t. 1, fig. 8. — Pfeiffer, Mon. Hel. V p. 263.
Rhytida Vieillardi Pfeiffer, Nomencl. p. 24.

Micromphalia Vieillardi Ancey, in: Natural. II, 1882, p. 86. — Tryon Man. Pulm. I p. 116, t 24, fig. 67, 68. — Ancey, in: Bull. Soc. Mal. Fr. V, 1888 p. 372.
Rhytida (Micromphalia) Vieillardi Crosse, in: J. de Conch. 1894 p. 199.

Schale kaum geritzt, kugelig gewölbt, gestreift, kastanienbraun, mit weissen oder weisslichrosa Flecken geziert, welche längs der Naht gross und fast regelmässig sind, nach unten kleiner, bogig und zickzackartig werden. Gewinde ziemlich erhoben, mit stumpfem, braunem, fast glattem Wirbel. 6 gewölbte, langsam zunehmende, durch eine eingedrückte Naht getrennte Windungen, letzte kaum schwachkantig, enger gestreift, unten abgeflacht. Mündung mässig schief, abgerundet viereckig, mit schwachem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, Oberrand nach vorn bogig, mit dunklem Rand, Unterrand verdickt, eine weissliche Schwiele zum Aussenrand bis zu dessen Einmündung entsendend, Spindelrand sehr kurz.

Aufenthalt in Neucaledonien, Berg Mou.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse, der noch eine var. subdepressa vom gleichen Fundort abtrennt.

Genus Coxia Ancey.

Schale viel gewunden, flach, ganz offen genabelt, Gewinde flach oder etwas vertieft, Mundsaum verdickt, durch eine lamellenartige Schwiele verbunden.

Typus C. macgregori Cox.
Ancey Conch. Exch. 1887 p. 75. — Tryon Man. Pulm. III p. 268. — Pilsbry ibid. IX p. 83 subgen. Polygyratiae? —

1. Coxia macgregori (Cox).

Taf. 14. Fig. 17—19.

T. latissime et aperte umbilicata, planorbiformis, solidula, subpellucida, superne confertim plicato-striata, parum nitens, luteo-cornea. Spira plana, extus paullum concava, medio brevissime conoidea, apice interdum paullulum prominulo. Anfr. 10, lentissime accrescentes, planulati, sutura filomarginata disjuncti, ultimus superne sat acute carinatus, medio convexiusculus, basi sublaevigatus magis nitens, circa umbilicum parum distincte angulatus. Apertura diagonalis, irregulariter ovalis; peristoma rectum, calloso-incrassatum; margo superus angulatim protractus, tum recedens, basalis profunde arcuatus, marginibus callo crassiusculo junctis.

Diam. 23, alt. 5,3 mill.

Helix Macgregori Cox P. Z. S. 1870 p. 171, t. 16, fig. 4. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 214. — Dohrn in Chemn. ed. II, Hel. IV, p. 597, t. 174, fig. 20—22.

H. (Polygyratia) Macgregori Pfr. Nomencl. p. 107. — Tryon Man. Pulm. III p. 127' t. 26, fig. 7, 8; p. 268.
Coxia macgregori Conch. Exch. p. 75.
Polygyratia (Coxia) macgregori Pilsbry in Tryon Man. Pulm. IX p. 83.

Schale sehr weit und offen, aber flach genabelt, scheibenförmig, ziemlich fest, oben dicht faltenstreifig, wenig glänzend, hornbräunlich gelb. Gewinde flach, von aussen her erst etwas konkav, in der Mitte ganz flach konoidisch mit manchmal ein wenig hervortretendem Wirbel. 10 sehr langsam zunehmende, abgeflachte Windungen mit fadenförmiger Naht, letzte oben ziemlich scharf gekielt, in der Mitte leicht gewölbt, unten undeutlich gekantet, wie die ganze Nabelseite schwächer gestreift und glänzender. Mündung diagonal, unregelmässig eiförmig; Mundsaum geradeaus, callös-verdickt, Oberrand winklig vorgezogen (in der Verlängerung des Kieles), dann zurückweichend, Unterrand tief bogig, Ränder durch eine mässig dicke Schwiele verbunden.

Die Aehnlichkeit mit der südamerikanischen Polygyratia ist allerdings überraschend, aber eine Verwandtschaft daraus nicht zu schliessen. Vielmehr ist sie wohl sicher verwandt mit Diplomphalus, zu deren vertieftem Gewinde wenigstens eine Andeutung vorhanden ist; die Mündungscharaktere stimmen völlig dazu.

Aufenthalt auf Neu-Mecklenburg (Neu-Irland) im Bismarck Archipel nach Cox. Durch einen Händler erhielt ich sie angeblich von den Salomonen, welcher Fundort zunächst zu bezweifeln ist.

Abbildung und Beschreibuog nach einem Exemplar meiner Sammlung.

Genus Diplomphalus Crosse & Fisch.

Breit und offen genabelt, scheibenförmig, Gewinde eingesenkt. Mundsaumränder durch eine lamellenartige Schwiele verbunden.

Radula typisch, ohne Mittelzahn.

Typus: D. cabriti Gass.

Crosse & Fischer, J. de Conch. 1873, p. 20 gen. Agnathorum. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 175. — Mal. Bl. 1877 p. 5 gen. Testacelleorum. — Nomencl. 1881 p. 25. — Tryon Man. Pulm. I p. 111, 113 gen. Agnathorum Helicoideorum (excl. subgen.). — Fischer Man. Conch. p. 456 subgen. Rhytidae. — Ancey Natural. II 1882 p. 86. — Bull. Soc. Mal, Fr. V, 1888, p. 374. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 173 gen. Testacellidarum.

Die Gattung ist nach unsern bisherigen Kenntnissen auf Neu-Kaledonien beschränkt.

Einige Arten von Neuseeland, welche durch ihr ebenfalls konkaves Gewinde an Diplomphalus erinnern, haben sich nach dem Gebiss als Charopa erwiesen.

1. Diplomphalus cabriti (Gassies).

Taf. 13. Fig. 21—22.

T. profunde et latissime umbilicata, planorbiformis, utrinque valde concava, tenuiuscula, striis gracilibus flexuosis subobliquis sculpta, parum nitens, cornea, maculis rufo-castaneis interrupte variegata. Spira valde concava, medio profunde immersa. Anfr. 9 angustissimi, subplani, embryonales 2 laeves, albido-cornei, sequentes sutura profunde impressa disjuncti, ad suturam carina plicato-crenulata carinati, ultimus subdescendens, superne et inferne sat acute carinatus, medio convexus. Apertura sat obliqua, subauriformis, angusta; peristoma subflexuosum, marginibus callo lato junctis, externo attenuato, basali dilatato.

Diam. maj. 8, min. 7,5, alt. 4, apert. long. 3,5, lat. 1 mm.

Helix volutella Gassies J. de Conch. 1858 p. 70 (non Pfr.).

Helix Cabriti Gass. Faun. Nouv. Caled. 1863 p. 21, t. 1, fig. 4 (juv.). — Crosse J. de Conch. 1867 p. 315, t. XI fig. 2. — Pfr. Mon. Hel. IV p. 475. — Crosse & Fischer J. de Conch. 1873 p. 9 (anat.).

Diplomphalus Cabriti Cr. & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 22. — Pfr. Nomencl. 1881 p. 25. — Ancey Le Natur. II, 1882, p. 86. — Tryon Man. Pulm. I p. 113, t. 25 fig. 91, 92. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 173.

Diplomphalus volutella Ancey Bull. Soc. Mal. V, 1888, p. 374.

Gehäuse tief und sehr breit genabelt, planorbisförmig, oben und unten stark konkav, ziemlich dünn, mit zierlichen, welligen, etwas schiefen Streifen versehen, wenig glänzend, hornfarben mit rothbraunen unterbrochenen Striemen. Gewinde sehr konkav, in der Mitte tief eingesenkt. 9 sehr enge, fast flache Windungen, die embryonalen weisslich-hornfarben, die übrigen durch tiefe Naht getrennt, an der Naht mit gefälteltem Kiel, letzte etwas herabsteigend, oben und unten ziemlich scharf gekantet, in der Mitte gewölbt. Mündung ziemlich schief, eng, fast eiförmig; Mundsaum bogig, Ränder durch eine breite Schwiele verbunden, oberer dünn, unterer verbreitert.

Aufenthalt auf Neucaledonien und Insel Art.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

2. Diplomphalus montrouzieri (Souv.)

Taf. 14. Fig. 1. 2.

T. latissime et profunde umbilicata, discoidea, tenuiuscula, subpellucens, oblique valde confertim undulose-striatula, pallide cornea. Spira profunde immersa. Anfr. 8—$8^1/_2$ angustissimi, vix convexiusculi, sutura

profunde impressa crenulata disjuncti, ultimus superne et inferne plicato-carinatus. Apertura parum obliqua, angusta; peristoma rectum, obtusum, marginibus callo arcuato crassiusculo junctis.

Diam. 8, alt. 4,5, apert. lat. vix 0,66, alt. 4 mm.

Helix Montrouzieri Souverbie J. de Conch. 1858 p. 63, t. 8 fig. 7. — Gassies Faun. N. Caled. I p. 20, t. 1 fig. 3. — Pfr. Mon. Hel. V p. 165.

Diplomphalus Montrouzieri Crosse & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 23. — Pfr. Nomencl. p. 25. — Ancey Le Natural. 1882 p. 86. — Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 375. — Tryon Man. Pulm. I p. 113, t. 25 fig. 90. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 175.

Schale sehr breit und tief genabelt, scheibenförmig, ziemlich dünn, halbdurchsichtig, schief sehr dicht wellig gestreift, hell hornfarben. Gewinde sehr tief eingesenkt, fast trichterförmig. 8—$8^1/_2$ sehr enge, kaum gewölbte Windungen, mit tiefer crenulirter Naht, letzte oben und unten mit gefälteltem Kiel. Mündung schief, schmal, fast spaltförmig; Mundsaum geradeaus, stumpf, Ränder durch eine bogige ziemlich dicke Schwiele verbunden.

Aufenthalt auf der Insel Art bei Neu-Kaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach Souverbie.

3. Diplomphalus mariei Crosse.

Taf. 14. Fig. 3—5.

T. omnino aperte umbilicata, planorbiformis, utrinque concava, tenuiuscula, subdiaphana, striis flexuosis subobliquis eleganter sculpta, sericina, cornea maculis castaneis regulariter picta. Spira infundibuliformis. Anfr. 7 angustissimi, fere plani, sutura submarginata disjuncti, ultimus superne et inferne carinatus, medio convexiusculus, antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, angusta, auriformis; peristoma superne tenue, flexuosum, extus et basi sat expansum, reflexiusculum, marginibus lamella parietali sat elevata junctis.

Diam. 4,5, alt. 2, apert. lat. 1, long. 1,75 mm.

Helix Mariei Crosse J. de Conch. 1867 p. 211, 1868 p. 312, t. 11, fig. 1. — Gassies Faun. N. Cal. II, 1871, p. 38, t. 1 fig. 5. — Pfr. Mon. Hel. V p. 223.

Diplomphalus Mariei Crosse & Fisch. J. de Conch. 1873 p. 23. — Pfr. Nomencl. 1881 p. 25. — Ancey Le Natural. 1882 p. 86. — Tryon, Man. Pulm. I, p. 113 t. 25 fig. 6, 7. — Ancey Bull. Soc. Mal. V, 1888, p. 375. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 176.

Schale ganz offen genabelt, planorbis-förmig, beiderseits konkav, ziemlich dünn, etwas durchscheinend, durch bogige etwas schiefe Streifen skulptirt, horngelb mit kastanienbraunen Flecken. Gewinde trichterförmig eingesenkt. 7 äusserst enge, fast plane, dusch eine etwas gerundete Naht getrennte Windungen, letzte oben uud unten gekantet, in der Mitte schwach gewölbt, vorn kurz herabsteigend. Mündung sehr schief, eng, ohrförmig; Mundsaum oben dünn, bogig, aussen und unten ziemlich ausgebreitet und etwas umgeschlagen, Ränder durch eine ziemlich hohe Wandlamelle verbunden.

Aufenthalt in Neucaledonien.

Crosse beschreibt ausserdem eine var. solidula (J. de Conch. 1874 p. 367, t. 11, fig. 1; 1894 p. 176. Tryon Man. Pulm. I p. 114, t. 25, fig. 10), ein wenig grösser (5 : 2,5 mm) und festschaliger, etwas heller, letzte Windung etwas höher. Es ist nicht zu ersehen, ob sie eine individuelle Abänderung oder eine besondere Lokalrasse darstellt.

Beschreibung und Abbildung nach Crosse und nach Exemplaren meiner Sammlung.

4. Diplomphalus vaysseti Marie.

Taf. 14. Fig. 6—8.

T. latissime et pervie umbilicata, planorbiformis, utrinque concava, tenuiuscula, suboblique flexuose striata, cornea, maculis rufis variegata. Spira profunde immersa, infundibuliformis. Anfr. $8^1/_2$ angustissimi, subplani, sutura profunde impressa disjuncti, ultimus utrinque carinatus, antice descendens. Apertura valde obliqua, subauriformis, angusta; peristoma rectum, incrassatulum, marginibus callo tenuiusculo junctis.

Diam. 6,5, alt 2,5, apert. lat. 1, long. 2,25 mm.

Helix Vaysseti Marie J. de Conch. 1871 p. 325. — Pfr. Mon. VII p. 460.

Diplomphalus Vaysseti Crosse & Fischer J. de Conch. 1873 p. 23. — Crosse ibid. 1874 p 388 t. 12 fig. 2, 1894 p. 176. — Pfr. Nomencl. p. 25. — Tryon Man. Pulm. I p. 113 t. 25 fig. 1—3. — Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 375

Schale sehr breit und offen genabelt, scheibenförmig, beiderseits konkav, ziemlich dünn, etwas schief bogenförmig gestreift, hornfarben mit rothbraunen Flecken. Gewinde tief eingesenkt. $8^1/_2$ sehr enge, fast flache Windungen mit tief eingedrückter Naht, letzte oben und unten gekielt, vorn herabsteigend. Mündung sehr schief, fast ohrförmig, eng; Mundsaum geradeaus, etwas verdickt, Ränder durch eine dünne Schwiele verbunden.

Von D. mariei durch die Grösse, dünnere Schale, $1^1/_2$ Windungen mehr, dünne Mündungsschwiele u. a. m. verschieden.

Aufenthalt auf Kap Colnett, Oftküste von Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

5. Diplomphalus seberti Marie.

Taf. 14. Fig. 9—11.

T. latissime sed parum profunde umbilicata, planorbiformis, biconcava, tenuiuscula, confertim flexuose costulato-striata, luteo-cornea, rufo-maculata. Spira sat profunde immersa. Anfr. $7^1/_2$ planulati, sutura fere canaliculata disjuncti, ultimus superne et inferne obtuse angulatus, medio convexiusculus, antice leviter descendens. Apertura modice obliqua, angusta, auriformis; peristoma rectum, obtusum, incrassatulum, marginibus callo sublamelliformi junctis, externo valde flexuoso, basin versus recedente.

Diam. 5, alt. 2,5 mm

Helix seberti Marie J. de Conch. 1881 p. 241.
Diplomphalus seberti Ancey Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 375. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 177 t. 8 fig. 1.

Schale sehr weit, aber ziemlich flach genabelt, scheibenförmig, beiderseits konkav, ziemlich dünn, dicht bogig rippenstreifig, horngelb mit rothbraunen Flecken. Gewinde ziemlich tief (eher tiefer als der Nabel) eingesenkt. $7^1/_2$ abgeflachte Windungen mit rinnenförmiger Naht, letzte oben und unten stumpf gekantet, in der Mitte gerundet, vorn leicht herabsteigend. Mündung mässig schief, eng, ohrförmig; Mundsaum geradeaus, stumpf, etwas verdickt, Ränder durch eine leistenartige Schwiele verbunden, äussere stark bogig, nach unten rückwärts ausweichend.

Aufenthalt bei Kanala, Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach einem Exemplar meiner Sammlung.

6. Diplomphalus gravei G. Dupuy.

Taf. 14. Fig. 12—14.

T. latissime et pervie umbilicata, planorbiformis, utrimque concava, tenuiuscula, subflexuose et elegantissime costulato-striata, parum nitens, pallide olivaceo-cornea. Spira concava, medio sat profunde impressa. Anfr. 5 subplanati, angusti, sutura impressa disjuncti, ultimus subito descendens, ceteros involvens, utrimque carinatus. Apertura obliqua, perangusta, auriformis, intus albida; peristoma albidum, reflexiusculum, marginibus lamella prominula, crassa, subtriangulari junctis.

Diam. 2, alt. 1 mm.

Diplomphalus Gravei G. Dupuy, Feuille des Jeunes Natur. (3) 24, 1894, p. 138, 139, fig. d. e. f. — Crosse, Journ. de Conch. 1894 p. 174 t. VII fig. 3.

juv. = D. Jeanneney G. Dupuy l. c. p. 138 fig. a. b. c.

Schale ganz offen genabelt, scheibenförmig, auf beiden Seiten konkav, ziemlich dünn, kaum glänzend, von engstehenden, etwas geschweiften Rippchen elegant skulptirt, hell horngelb mit einem Stich ins Olivengrüne. Gewinde konkav, namentlich die Mitte tief eingesenkt. 5 ziemlich flache, sehr enge Windungen mit deutlicher, eingedrückter Naht, letzte plötzlich stark herabgebogen, die übrigen oben und unten überragend und beiderseits gekantet. Mündung schief, sehr eng, ohrförmig, innen weisslich; Mundsaum weisslich, aussen und unten ausgebogen, Ränder durch eine dicke, vorspringende, fast dreieckige Lamelle zusammenhängend.

Diese interessante kleine Art verbindet nach Crosse D. mariei mit D. microphis. In der Form, der Skulptur, der doppelten Kantung stimmt sie zu ersterem, in der Grösse, der Herabbiegung der letzten Windung und den Mündungscharakteren zu letzterem, der dadurch an die echten Diplomphalus-Arten angegliedert wird.

Aufenthalt in Neu-Caledonien, Süd-Bai und Terembai.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

7. Diplomphalus microphis Crosse.

Taf. 14. Fig. 15. 16.

T. latissime sed parum profunde umbilicata, planorbiformis, utrimque subconcava, tenuiuscula, sat distincte striata, olivaceo-cornea. Spira perdepressa, medio subconcava. Anfr. $4^1/_4$ angusti, planati, ultimus utrimque subangulatus, medio convexiusculus, antice descendens. Apertura valde obliqua, angusta, auriformis; peristoma incrassatum, extus et basi reflexiusculum, lamella parietali prominula continuum.

Diam. 1,75, alt. 1,5 mm.

Helix microphis Crosse J. de Conch. 1868 p. 91, t. 1 fig. 3. — Pfr. Mon. Hel. VII p. 466. — Gassies Faun. N. Caled. II p. 43, t. 1 fig. 7.

Helix (Polygyra) microphis Pfr. Nomencl. p. 108.

Microphyura microphis Ancey Le Natural. 1882 p. 87. — Bull. Soc. Mal. Fr. 1888 p. 375

Diplomphalus microphis Tryon Man. I p. 114, t. 27 fig. 16, 17. — Crosse J. de Conch. 1894 p. 180.

Helix (Anchistoma [Polygyratia]) microphis Tryon Man. Pulm. III p. 158, t 26. fig. 25. 26.

Schale sehr weit aber nicht sehr tief genabelt, scheibenförmig, beiderseits etwas konkav, ziemlich dünn, ziemlich kräftig gestreift, olivenhornfarben. Gewinde ganz niedergedrückt, in der Mitte etwas konkav. $4^1/_2$ enge, flache Windungen, letzte oben wie unten etwas gekantet, in der Mitte mässig gewölbt, vorn herabsteigend. Mündung sehr schief, eng, ohrförmig; Mundsaum verdickt, aussen und unten etwas umgeschlagen, auf der Wand durch eine namentlich in der Mitte erhobene Leiste verbunden.

Wie oben erwähnt, wird diese winzige Art durch D. gravei mit den übrigen Diplomphalus-Arten so eng verknüpft, dass die Aufstellung einer besonderen Gruppe, Microphiura Ancey, wie Crosse hervorhebt, völlig überflüssig war.

Aufenthalt bei Numea auf Neucaledonien.

Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

II. Familie Streptaxidae.

Die Familie der Streptaxiden oder Streptocioniden umfasst in der Umgrenzung, in welcher sie heute gewöhnlich genommen wird, mindestens vier verschiedene Formengruppen, die aber immer wieder durch Zwischenformen verbunden sind. Sie werden repräsentirt durch die Gattungen Ennea, Gibbus, Streptostele und Streptaxis. Ob dieselben phylogenetisch zusammengehören, ist nach den Untersuchungen von Simroth einigermassen zweifelhaft geworden und nicht einmal für die Untergattungen, wie man sie heute noch zusammenstellt, ganz ausser Zweifel. Ich halte es deshalb für zweckmässiger, die vier alten Gattungen als Unterfamilien zu betrachten.

---

a. Unterfamilie Enneinae.

Schale regelmässig bulimus- oder pupaartig, Mündung mehr oder minder gezähnt oder doch die Spindel faltenartig, Schale durchsichtig, ohne oder mit ganz dünnem, hinfälligem Periostracum, glatt, gerippt oder microscopisch gekörnelt.

Die Ennea-Arten gehören dem wärmeren Theile der alten Welt an und sind von Südjapan, Formosa und China ab durch Hinterindien und Vorderindien über das ganze tropische Afrika bis zu den Inseln des Meerbusens von Guinea verbreitet. Eine Art findet sich auch in der Neuen Welt, ist aber sicher durch den menschlichen Verkehr dorthin verschleppt worden. Nach Osten erreichen sie auf den Philippinen mit der Untergattung (oder Gattung) Diaphora noch einmal eine prachtvolle Entwicklung, dann verschwinden sie plötzlich. Möllendorff hat in seinen nachgelassenen Aufzeichnungen neben Ennea s. str. die grossen zahnlosen afrikanischen Arten als Gattung Edentulina anerkannt. Da sich dieselben von Gibbulina nur durch den Mangel des Periostrakums und die dünnere Schale unterscheiden, halte ich es für zweckmässig, seiner Ansicht beizutreten Im Uebrigen gehört Ennea noch zu den Gruppen, deren Systematik in vollem Fluss ist und durch neue Entdeckungen fortwährend verändert wird. Ich sehe deshalb davon ab, schon hier ein Verzeichnis der Untergattungen zu geben und werde dasselbe in der Schlussübersicht nachtragen. Die Pfeiffer'schen Untergattungen,

ausschliesslich nach den Zähnen aufgestellt, sind „cum grano salis“ ganz gut zu gebrauchen; man darf nie vergessen, dass unter den starkbezahnten Formen solche mit verkümmerten Zähnen vorkommen können, andererseits unter den schwachbezahnten solche mit Andeutungen von sonst fehlenden Zähnen, wie z. B. die Umplicaria mit Gaumenzähnchen auf den Comoren. Die geographische Verbreitung gibt auch bei Ennea sehr wichtige Anhaltspunkte in dieser Hinsicht.

A. Genus Ennea H. & A. Adams.

Testa elongata, ovata, saepe pupoidea vel subclaviformis, nitida, laevis vel costulata, unicolor alba vel lutescenti-albida, plerumque translucens, rimata, anguste umbilicata vel exumbilicata; anfractus ultimus quam penultimus haud latior, interdum solutus. Apertura parva, peristomate expanso vel reflexo, edentulo vel lamellis, plicis intrantibus vel dentibus coarctata.

Ennea H. et A. Adams, Genera recent Mollusca, vol. 2 p. 171. — Pfeiffer, Versuch, in Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 58; Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 334; vol. 5 p. 450; vol. 7 p. 498. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 301 sectio Pupae. — Morelet, Séries conchyl. II. 1860 p. 78. — Dohrn, in: Mal. Bl. XIII. 1866 p. 128. — Stoliczka, in: J. Asiat. Soc. Bengal. 1871 vol. 40 p. 169. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17.

Ich nehme die Gattung abgesehen von der Abtrennung der Sektion Edentulina (einschliesslich Uniplicaria) und der Ausscheidung von Passamaëlla in dem Umfang wie Pfeiffer-Clessin im Nomenclator.

1. Sektion Diaphora Albers.

Testa plus minusve cylindracea, interdum decollata, hyalina, alba; anfractus 8—20, ultimus plerumque solutus et porrectus, rarius non solutus sed semper peristomate continuo, superne soluto. Apertura plerumque lamellis coarctata, rarius edentula.

Typus: Ennea cumingiana (Cylindrella) L. Pfeiffer

Diaphera Albers Heliceen 1850 p. 210, sectio Cylindrellae. — L. Pfeiffer, Malac. Bl. 1855 p. 179.

Diaphora Martens, in: Albers, Heliceen 1860 ed. 2 p. 41, sectio Cylindrellae. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. 1876 vol. 7 p. 498 sectio Enneae. — Fischer, Manuel Conchyliologie 1805 p 454 subg. Gibbi. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 60, 107 subgen. Enneae. — Moellendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1887 vol. 14 p. 257, sectio Enneae; Landschnecken, in: C. Semper, Philippinen, 1898 vol. 8 p. 3, sectio Enneae.

Die Schale ist in Skulptur, Gestalt und Mündungsbildung sehr wechselnd, doch scheint

es vorläufig noch unnöthig, Unterabtheilungen zu bilden und genügt die Eintheilung in einige Formenkreise. Die Thiere leben im Mulm, am Fusse von Kalkfelsen, die Weichtheile sind orangegelb bis orangeroth gefärbt; der Nackentheil ist auffallend lang und schlank, so dass das Thier auch die in ihre Schale zurückgezogenen kleineren Naniniden u. dgl. erreichen und anfressen kann. Verschiedene Arten zeigen in der Jugend ausser den bleibenden Lamellen mehrere innere Zähne, die später ganz oder theilweise verschwinden.

Was wir heute über die geographische Verbreitung der Sektiou wissen, scheint zu beweisen, dass unsere Kenntnis derselben noch eine sehr lückenhafte ist. Freilich sind die Arten nur bei ganz gründlicher genauer Nachforschung zu finden. Als Möllendorff seine Forschungen auf den Philippinen begann, kannte man von dort nur eine Art; sein „Verzeichnis“ zählt 36 Arten auf. Wenn wir deshalb heute ausserhalb der Philippinen nur je eine Art von Südost-Boneo, von Mulmein und von Tenasserim kennen, ist das durchaus kein Beweis, dass nicht noch zahlreiche Arten an anderen Punkten vorkommen. Auch auf den Philippinen ist die Verbreitung eine sehr eigenthümliche. Das Häufigkeitszentrum liegt gegenwärtig in der Gruppe der kleinen Kalamianes zwischen Paragua und Mindoro, wo beinahe jede Insel eine eigenthümliche Form hat; etwa ein Dutzend ist heute bekannt. Einzelne Formen finden sich auf den meisten Inseln; eine Ausnahme machen nur Mindanao und Paragua, doch werden dort wohl auch noch Arten gefunden werden. Sehr auffallend ist das Fehlen der Sektion in dem doch ziemlich gut durchforschten Nord-Borneo.

Die philippinischen Arten sind neuerdings von Möllendorff mit gewohnter Gründlichkeit durchgearbeitet worden; ich kann mich begnügen, seine Arbeit hier mit geringen Abänderungen zum Abdruck zu bringen und die von mir für ihn gezeichneten Abbildungen zu reproduzieren.

a. Formenkreis der Ennea nitidula Quadras & Möllendorff.

Enggenabelt oder nur durchbohrt, cylindrisch, letzte Windung nicht oder kaum lostretend, dadurch die Verbindung mit Huttonella herstellend, aber der Mundsaum zusammenhängend und oben losgelöst. Höchstens $9^1/_2$ Windungen.

Uebersicht der Arten.

A. Gehäuse glatt, glänzend . . . . . E. nitidula
B. Gehäuse gerippt, seidenglänzend . . . . . .
  a. letzte Windung an der Basis ohne Kamm.
    aa. Gaumenzähne fehlend oder schwach.
      α. Gewinde nach oben etwas abnehmend, keine Gaumenzähne
        αα. Windungen nahe der Naht etwas gekantet, Mündung oval . E. sericina
        ββ. Windungen gegen die Mitte gekantet, Mündung dreieckig . E. cardiostoma
      β. Gewinde fast cylindrisch, schwache Gaumenzähne. . . . . E. cylindrica

bb Gaumenzähne kräftig.
α rechter Mundrand nicht vorgezogen . . . . . E. otostoma
β. rechter Mundrand vorgezogen.
αα. Nabelritz fast geschlossen, Schale klein . . . . . E. hidalgoi
ββ. Nabelritz offen, Schale ziemlich gross . . . . . E. samarica
b. letzte Windung an der Basis mit deutlichem Kamm . . . . . E. cristatella

1. Ennea (Diaphora) nitidula Quadras & Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 1.

Testa rimata, subcylindrica, tenuis, vix striatula, valde nitens, hyalina; spira fere cylindrica, superne breviter conoidea apice acutulo. Anfractus $7^1/_2$ planiusculi, lente accrescentes, sutura impressa, perdistincte crenata juncti, ultimus paullum distortus, antice breviter descendens. Apertura fere verticalis, subauriformis; peristoma continuum, breviter expansum, albolabiatum, margo externus superne callo dentiformi munitus, tum ad insertionem attenuatus. Lamella parietalis valida, sat elevata, longe intrans; columellaris valida, subhorizontalis; dentes palatales 2 profundi.

Alt. 4, diam. 1,25 mm.

Ennea (Huttonella) nitidula Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 81. — Casto de Elera, Cat. Faun. Filip. III p. 174. — Möllendorff, Verzeichnis Moll. Philipp. no. 3; Landmoll. Philippinen vol. 8 p. 5 t. 1 fig. 2.

Schale geritzt, fast cylindisch, dünn, kaum ganz fein gestreift, stark glänzend, durchsichtig; Gewinde beinahe cylindrisch, nur kurz kegelförmig zugespitzt, mit ziemlich spitzem Apex. $7^1/_2$ fast flache, langsam zunehmende Windungen, durch eine eingedrückte, sehr deutlich gekerbte Naht geschieden, die letzte nur leicht verdreht, vornen ganz kurz ansteigend. Mündung fast senkrecht, beinahe ohrförmig; Mundsaum zusammenhängend, schmal ausgebreitet, weiss gelippt; Aussenrand oben mit einem zahnförmigen Callus, darüber an der Insertion verschmälert; Parietallamelle stark, ziemlich hoch, tief eindringend; Spindelfalte stark; fast horizontal; im Gaumen zwei tiefstehende Zähne.

Aufenthalt auf Katanduanes, von Quadras nur in wenigen Exemplaren gefunden.

Stände, da der Grad der Grad der Loslösung der letzten Windung doch nur eine sekundäre Erscheinung ist, wohl richtiger, wie auch Möllendorff andeutet, im Formenkreise der Ennea locardi, der sie in der Oberflächenbeschaffenheit gleicht.

2. Ennea (Diaphora) sericina Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 2.

Testa rimata, cylindro-turrita, confertim costulato-striata, sericina, hyalina. Spira elongata, sursum

sensim attenuata, apice obtuso. Anfractus $8^1/_2$ - 9 convexiusculi, lente accrescentes, pone suturam bene impressam subangulati, ultimus latere dextro leviter scrobiculatus, basi compressus, antice breviter ascendens. Apertura aurito-ovalis; peristoma breviter expansum, incrassatum, superne solutum, medio sinuatum; margo externus superne in callum dentiformem incrassatus, tum subito attenuatus et recedens, cum lamella parietali valida sinulum fere circularem formans, columella lamella sat valida, profunda munita.

Alt. 4,5—5, diam. 1,3 mm.

Ennea (Huttonella) sericina Möllendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1887 vol. 14 p. 96 t. 4 fig. 6. — Hidalgo, Obras Malac. 1890 p. 62. — Casto de Elera, Catal. Fauna Filip. III p 478. — (Diaphora) Möllendorff, Verz. Landmoll., in: C. Semper Reise Philipp. vol. 8 p. 6 t. 1 fig. 3.

Schale geritzt, gethürmt cylindrisch, dicht rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin. Gewinde verlängert, oben allmählig verschmälert, mit stumpfem Apex. $8^1/_2$ - 9 leicht konvexe, langsam zunehmende, an der gut eingedrückten Naht schwach kantige Windungen, die letzte mit einem seichten grubenartigen Eindruck an der rechten Seite, an der Basis zusammengedrückt, vornen kurz emporsteigend. Mündung oval ohrförmig; Mundsaum schmal ausgebreitet, verdickt, oben gelöst, in der Mitte eingebuchtet; Aussenrand oben zahnförmig verdickt, darüber plötzlich verschmälert und zurückweichend, so dass er mit der starken Parietallamelle eine fast kreisförmige Bucht bildet; Spindel mit einer starken tiefstehenden Falte.

Aufenthalt bei Montalban auf Luzon, am Fuss der Kalkberge, welche den Durchbruch des Montalban-Flusses begränzen.

3. Ennea (Diaphora) cardiostoma Quadras & Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 3.

Testa rimata subcylindracea, gracilis, costulis flexuosis sculpta, spira cylindraceo-turrita apice mamillari, obtuso, glabrato. Anfractus 9 convexi, supra medium obtuse angulati, ultimus antice sat ascendens. Apertura verticalis, angusta, rotundato-triangularis; peristoma valde incrassatum, continuum, superne subsolutum; margo externus ad insertionem recedens, medio protractus. Lamella parietalis parva, cum callo dentiformi marginis externi sinulum ovalem formans; columellaris parva, oblique intuenti tantum conspicua.

Alt. 4, diam. 1,25 mm.

Ennea (Huttonella) cardiostoma Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 82. — Casto de Elera, Catal. Faun. Filip. III p. 472. — Möllendorff, Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 6; Landmollusken, in: Semper, Philipp. vol. 8 p. 7 t. 1 fig. 4.

Schale geritzt, fast cylindrisch, schlank, mit bogigen Rippchen skulptiert, Gewinde cylindrisch gethürmt, mit stumpfem, zitzenförmigem, glattem Apex. Neun konvexe Windungen mit einer stumpfen Kante etwas über der Mitte, die letzte vornen ziemlich stark ansteigend. Mündung senkrecht, klein, abgerundet dreieckig; Mundsaum stark verdickt, zusammenhängend, oben leicht gelöst; Aussenrand an der Insertion zurückweichend, in der Mitte vorgezogen;

Parietallamelle klein, mit einem zahnförmigen Callus am Aussenrand eine ovale Bucht bildend; die Spindel mit einer kleinen, nur bei schrägem Einblick sichtbaren Falte.

Aufenthalt bei Boac auf Marinduque am Eingang einer Höhle.

Der E. sericina nächst verwandt, aber kleiner, die Mündung gerundet dreieckig, die Lamellen schwächer, die Kante dicht über der Mitte verlaufend, nicht an der Naht.

4. Ennea (Diaphora) cylindrica Quadras & Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 4.

Testa rimata, cylindrico-turrita, tenuis, pellucida, alba, costulis confertis sculpta, sericina; spira sursum vix attenuata apice obtuso, obliquo, glabrato. Anfractus 9 planiusculi, infra suturam profundam subangulati, ultimus sat ascendens. Apertura fere verticalis, rotundato-tetragona; peristoma continuum, superne solutum, profundiuscule sinuatum, modice expansum, labiatum, margine dextro superne subito attenuato. Lamella parietalis sat valida, alta, longe intrans, cum callo marginis externi sinulum circularem fere claudens, columellaris parvula a margine remota, dentibus 1—2 debilibus in palato oppositis.

Alt. 4,2, diam. 1 mm.

Ennea (Diaphora) cylindrica Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 73. — Casto de Elera, Catal. Fauna Filip. III p. 472. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 8; Landmollusken, in: Semper, Reise Philippinen vol. 8 p. 7 t. 1 fig. 5.

Schale geritzt, gethürmt cylindrisch, dünn, durchsichtig, weiss, mit dichten Rippchen skulptirt, seidenglänzend; Gewinde oben kaum verschmälert mit stumpfem, etwas schrägem, glattem Apex. Neun ganz flache, unter der tiefen Naht ganz schwach gekantete Windungen, die letzte vornen ziemlich stark emporsteigend. Mündung beinahe senkrecht, abgerundet viereckig; Mundsaum zusammenhängend, oben gelöst, ziemlich tief ausgebuchtet, mässig ausgebreitet, gelippt; Aussenrand oben plötzlich verschmälert; Parietallamelle ziemlich stark, hoch, tief eindringend, mit dem Callus des Aussenrandes eine fast abgeschlossene kreisrunde Bucht bildend; Spindelfalte klein, vom Rande entfernt, im Gaumen gegenüber 1—2 Zähnchen.

Aufenthalt bei Palanoc auf der Insel Masbate, Philippinen.

Mehr cylindrisch als die beiden vorigen Arten, die Windungen flacher, die Mündung abgerundet viereckig, der Sinulus fast geschlossen.

5. Ennea (Diaphora) otostoma Quadras & Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 5.

Testa sat aperte perforata, cylindrico-turrita, confertim costulato-striata, sericina, hyalina; spira elongata, sursum sensim-attenuata. Anfractus $8^1/_2$ convexiusculi, sutura sat impressa disjuncti, ultimus paullum distortus, antice sat ascendens, basi valde compressus. Apertura verticalis, auriformis; peristoma parum ex-

pansum, crassiusculo labiatum, margo externus superne nodulo crassiusculo munitus, cum lamella parietali modice sed sat elevata sinulum subcircularem valde sursum protractum formans. Lamella columellaris crassa; dentes palatales 2 valde profundi.

Alt. 5, diam. 1,5 mm.

Ennea (Huttonella) otostoma Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak Ges. 1894 vol. 26 p. 81. — Casto de Elera, Catal. Fauna Philipp. III p. 474. — Möllendorff Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 7; Landmollusken, in: Semper, Reise vol. 8 p. 8 t. 1 fig. 6.

Schale ziemlich offen durchbohrt, gethürmt cylindrisch, dicht rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin; Gewinde verlängert, oben allmählich verschmälert. $8^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte etwas verdreht, vornen ziemlich stark ansteigend, an der Basis stark zusammengedrückt. Mündung senkrecht, ohrförmig; Mundsaum wenig ausgebreitet, mit einer ziemlich dicken Lippe belegt, der Aussenrand oben mit einem starken Knoten, welcher mit der mässig dicken aber hohen Parietallamelle einen stark nach oben vorgezogenen halbkreisförmigen Sinulus bildet. Spindellamelle dick, tief im Gaumen stehen zwei Zähnchen.

Aufenthalt auf der Insel Katanduanes.

6. Ennea (Diaphora) hidalgoi Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 6.

Testa vix rimata, cylindrico-turrita, subtiliter costulato-striata, sericina, hyalina; spira elongata, subcylindrica, sursum attenuata apice obtuso. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus paullum distortus, antice breviter ascendens, basi parum compressus, latere dextro et basi scrobiculatus. Apertura verticalis, rotundato-tetragona; peristoma expansum, valde incrassatum, continuum, superne in callum dentiformem incrassatus, tum subito attenuatus et recedens, cum lamella parietali valida intrante, saepe interrupta sinulum ovalem formans; margo columellaris medio profunde sinuatus, appressus, lamella valida intrante munitus. Dentes palatales 2 distincti.

Alt. 5—5,75, diam. 1,25—1,5 mm. — Mut. major 6,25 : 1,75, mut. gracilis 4,5 : 1,2 mm.

Ennea (Huttonella) hidalgoi Möllendorff, in: Nachrbl. D malak Ges. 1888 vol. 20 p. 78. — Hidalgo, Obras malac. 1891 p. 61. — Casto de Elera, Catal. Faun. Filip. III p. 473. — (Diaphora) Möllendorff Verz Landmoll. Philipp. no. 5; Landmoll, in: C. Semper, Reise vol. 8 p. 8 t. 1 fig. 7.

Schale kaum geritzt, gethürmt cylindrisch, fein rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin; Gewinde lang ausgezogen, fast cylindrisch, nur oben leicht verschmälert mit stumpfen Apex. Acht leicht kovexe Windungen, die letzte nur wenig verdreht, vornen kurz ansteigend, an der Basis nur leicht zusammengedrückt, rechts und unten mit den Gaumenzähnen entsprechenden Grübchen. Mündung senkrecht, abgerundet viereckig; Mundsaum ausgebreitet, stark verdickt, zusammenhängend, oben gebuchtet angedrückt, Aussenrand in der Mitte vor-

gezogen, oben zahnartig verdickt, dann rasch verschmälert, zurückweichend, mit der starken, tief eindringenden, manchmal unterbrochenen Parietallamelle einen ovalen Sinulus bildend; Spindelrand in der Mitte tief gebuchtet, angedrückt, den Nabelritz fast ganz verdeckend, mit einer starken, tief eindringenden Falte; im Gaumen zwei deutliche Zähnchen.

Aufenthalt an Kalkriffen am Ostrand der Ebene von Mittelluzon.

7. Ennea (Diaphora) samarica Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 7.

Testa rimata, subcylindrica, tenuis, pellucida, costulato-striata, nitens, albo-hyalina. Spira subcylindrica sensim attenuata, apice glabro, obtuso. Anfr. $9^1/_2$ planulati, sutura profunda disjuncti, ultimus paullum distortus, antice ascendens. Apertura verticalis, subcordiformis; peristoma parum expansum, albolabiatum, continuum, superne adnatum, profunde sinuatum. Sinulus sat recedens, sursum protractus. Lamella parietalis valida, longe intrans, extus marginem attingens, columellaris profunda, validiuscula, dentibus 2 in formam crucis oppositis.

Alt. 7,5, diam. 1,75 mm.

Ennea samarica Möllendorff. in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 81; Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 10; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 9 t. 1 fig. 8.

Schale geritzt, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig, rippenstreifig, glänzend, hyalin weiss. Gewinde fast cylindrisch, allmählich verschmälert, mit glattem, stumpfem Apex. $9^1/_2$ fast flache, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, die letzte wenig verdreht, vornen ansteigend. Mündung senkrecht, fast herzförmig; Mundsaum nur wenig ausgebreitet, weiss gelippt, zusammenhängend, oben angedrückt und tief eingebuchtet; Sinulus stark zurückreichend und nach oben vorgezogen; Parietallamelle stark, tief eindringend, aussen bis an den Rand vortretend; Spindelfalte tief stehend, ziemlich stark, ihr gegenüber zwei Gaumenzähnchen.

Aufenthalt bei Lokilokon auf Samar. — Die grösste Art des Formenkreises.

8. Ennea (Diaphora) cristatella Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 8.

Testa perforata, subcylindrica, tenuiuscula, pellucida, albo-hyalina, confertim costulata, sericina; spira sensim attenuata, apice obtuso. Anfractus $9^1/_2$ convexiusculi ad suturam sat impressam angulati, ultimus paullum distortus, antice paullum ascendens, basi compressus, crista, sat distincta cinctus. Apertura verticalis, rotundato-tetragona; peristoma modice expansum, intus valde labiatum. Lamella parietalis valde elevata, longe intrans, columellaris remota, valida, dentibus 2 in formam crucis oppositis. Sinulus recedens subcircularis.

Alt. 5,75, diam. 1,6 mm.

Ennea (Diaphora) cristatella Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 1; Verzeichniss Landmoll. Phil. no. 9; Landmollusken, in: C Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 9 t. 1 fig. 9.

Schale durchbohrt, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig, hyalin weiss, dicht rippenstreifig, seidenglänzend; Gewinde allmählig verschmälert, mit stumpfem Apex. $9^1/_2$ leicht konvexe, an der ziemlich stark eingedrückten Naht schwachkantige Windungen, die letzte leicht verdreht, vornen nur wenig ansteigend, an der Basis zusammengedrückt und mit einem deutlichen Kamm besetzt. Mündung senkrecht, abgerundet viereckig; Mundsaum mässig ausgebreitet, innen stark gelippt, Parietallamelle sehr hoch, tief eindringend; Spindelfalte zurückliegend, stark; Gaumen mit zwei der Falte kreuzförmig gegenüberstehend Zähnchen. Sinulus fast kreisrund, zurückweichend.

Aufenthalt bei Odiongan auf Tablas. Durch den scharfen Basalkamm von allen Verwandten unterschieden.

b. Formenkreis der Ennea cuspidata Möllendorff.

Ebenfalls nur mit 8—9 Windungen, Gewinde fast spindelförmig mit ziemlich spitzem Wirbel, die letzte Windung zu $^1/_4$—$^1/_5$ losgelöst; Parietal und Spindellamelle kräftig, Gaumenzähne dagegen nicht vorhanden.

Nur zwei Arten, die eine eng durchbohrt, die andere weitgenabelt.

9. Ennea (Diaphora) cuspidata Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 9. 10.

Testa anguste perforata, graciliter turrita, subfusiformis, tenuis, pellucida, hyalina; spira primum subcylindrica, tum sensim attenuata, ad apicem acuminata. Anfractus $8^1/_2$ modice convexi, ad suturam bene impressam costulati, costulis ad suturam inferiorem evanescentibus, ultimus a tertia parte solutus, porrectus et deflexus, lateraliter valde compressus, basi crista valida compressa fortius costata munitus. Apertura subverticalis, rotundato-triangularis, peristoma sat expansum vix reflexum, valde incrassatum. Lamellae parietalis et columellaris validissimae, marginales.

Alt. 5,75, diam. 1,75 mm.

Ennea (Diaphora) cuspidata Möllendorff, in: Nachrbl. D. Malak. Ges. 1895 vol. 27 no. 105. — Casto de Elera, Catal. Fauna Filip. III p. 472. — Möllendorff, Verzeichniss philipp. Landmoll. no. 11; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol 8 p. 10 t. 1 fig. 10 (mit var. holopleuris [fig. 10])

Schale eng durchbohrt, schlank gethürmt, fast spindelförmig, dünn, durchsichtig; Gewinde anfangs cylindrisch, dann allmählig verschmälert, schliesslich zugespitzt. $8^1/_2$ mässig konvexe, an der gut eingedrückten Naht gerippte Windungen, die Rippchen nach unten verschwindend, die letzte zu einem Drittel gelöst, vorgezogen und herabgebogen, seitlich stark

zusammengedrückt, an der Basis mit einem starken, zusammengedrückten, stärker gerippten Kiel. Mündung fast senkrecht, abgerundet dreieckig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, kaum umgeschlagen, stark verdickt. Parietallamelle und Spindelfalte sehr stark, randständig.

Die var. holopleuris (Fig. 10) ist etwas kleiner, hat $7^1/_2$ etwas stärker gewölbte Windungen, mit bis zur unteren Naht durchlaufenden Rippchen; Mündung etwas mehr schräg, schmäler, Basalkamm weniger deutlich.

Aufenthalt auf der Halbinsel Karamuan in der Provinz Kamarines in Südost-Luzon.

Junge Exemplare haben neben den Lamellen drei kräftige Zähnchen am Aussenrand und eins an der Basis; es schwinden dann zunächst die beiden obersten, dann auch die unteren, erwachsene Stücke haben keine Spur mehr.

10. Ennea (Diaphora) euryomphala Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 11.

Testa late cylindrice et pervie umbilicata, ventrosulo-turrita, tenuis, pellucida, hyalina, valde nitens; spira elongata, subfusiformis, apice acutulo. Anfractus 8 convexiusculi, laevigati, interdum ad suturam subtiliter crenulati, ultimus a quarta parte solutus, porrectus et deflexus, maxime compressus, basi crista bene exserta, confertim acute costulata cinctus. Apertura verticalis, subpiriformis; peristoma expansum, reflexiusculum, albolabiatum, ad sinulum recedentem attenuatum. Lamella parietalis valida, marginalis, columellaris a margine remota, sat humilis.

Alt. 6,5, diam. 2 mm.

Ennea (Diaphora) euryomphala Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 106. — Casto de Elera, Catal. Fauna Filipin. III p. 473. — Möllendorff, Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 12; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 11 t. 1 fig. 12

Schale weit cylindrisch und durchgehend genabelt, gethürmt bauchig, dünn, durchsichtig, sehr stark glänzend; Gewinde sehr lang, fast spindelförmig, mit ziemlich spitzem Apex. Acht leicht konvexe Windungen, völlig glatt, manchmal an der Naht schwach crenulirt, die letzte zu einem Viertel gelöst, vorgezogen und herabgebogen, sehr stark zusammengedrückt, an der Basis mit einem vorspringenden dicht und scharf gerippten Kamm. Mündung senkrecht, etwas birnförmig; Mundsaum ausgebreitet, etwas umgeschlagen, weiss gelippt, an dem zurückweichenden Sinulus verschmälert. Parietallamelle stark, randständig, Spindellamelle ziemlich niedrig und weit vom Rand entfernt.

Aufenthalt im Südost-Luzon auf der Halbinsel Karamuan in der Provinz Kamarines.

c. Formenkreis der Ennea quadrasi Möllendorff.

Schale schlank, fast cylindrisch, gerippt, die Mündung mit zwei Lamellen und zwei Gaumenzähnen.

Möllendorff stellt in diesen Formenkreis fünf Arten, die sich folgendermassen unterscheiden:

A. Gehäuse klein, Lösung der letzten Windung mässig:
  a. Gewinde fast cylindrisch . . . . . E. quadrasi.
  b. Gewinde nach oben verjüngt, Apex etwas mucronat . . . E. macrostoma.

B. Gehäuse grösser, Lösung stärker:
  a. Dritte Windung schmäler als die apikalen, die beiden Gaumenzähne zu einer Schwiele vereinigt . . . . . E. devians.
  b. Dritte Windung nicht oder kaum schmäler, Gewinde sehr lang und schlank.
    α. Letzte Windung von der Mitte ab gelöst . . . . . E. kochiana.
    β. Letzte Windung fast von Anfang an gelöst . . . . . E. eutrachela.

11. Ennea (Diaphora) quadrasi Möllendorff.

Taf. 15. Fig. 12.

Testa perforata, cylindrica, gracilis, confertim costulato-striata, sericina, hyalina. Spira sursum vix attenuata apice subobtuso. Anfractus 8 convexiusculi, secundus et tertius inflati, quartus subdevians, paullo angustior, ultimus a medio solutus, longe porrectus, a lateribus compressus, ventre longitudinaliter unisulcatus. Apertura parva, verticalis, ficiformis; peristoma expansum, albo sublabiatum, sinulo non recedente; margo dexter nodulo acuto instructus. Lamella parietalis et columellaris validae, aequales; dentes palatales 2 profundi, distantes, acuti, aequales.

Alt. 4,25, diam. 1,1 mm.

Ennea (Diaphora) quadrasi Möllendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1887 vol. 14 p. 259 t. 8 fig. 1; Ber. Senckenb. Ges. 1890 p. 193. — Hidalgo, Obras malac. 1890 p. 62, 100; Atlas t. 1 fig. 5. — Casto de Elera, Catal. Faun. Filipin. III p. 474. — Möllendorff, Verzeichn., Landmoll. Philipp. no. 13; Landsmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 12 t. 1 fig. 13 (mit var. minor, diminuta und gracillima).

Schale durchbohrt, cylindrisch, schlank, dicht rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin; Gewinde oben kaum verschmälert mit stumpflichem Apex. Acht leicht konvexe Windungen, die zweite und dritte aufgeblasen, die vierte etwas aus der Richtung tretend und verschmälert, die letzte von der Mitte ab gelöst, lang vorgezogen, seitlich zusammengedrückt, mit einer Längsfurche am Bauch. Mündung klein, senkrecht, feigenförmig; Mundsaum ausgebreitet,

ganz schwach weiss gelippt, mit nicht zurückweichendem Sinulus; rechter Rand mit einem spitzen Knötchen. Lamellen kräftig, beinahe gleich stark; im Gaumen zwei gleiche, tief und entfernt von einander stehende spitze Zähnchen.

Möllendorff unterscheidet drei Unterarten: subsp. minor, kleiner, mit nur 7 Windungen, weniger gelöster letzter Windung und nur 3—3,25 mm Länge; — subsp. diminuta, ebenfalls nur mit 7 Windungen und kaum grösser, aber die letzte Windung ebensostark lostretend wie beim Typus; Mündung schmäler, mehr birnförmig, weniger schräg. Long. 3,8, diam. 1 mm, — und subsp. gracillima, auffallend schlank, bei 3,25 mm Höhe nur 0,75 mm breit, Loslösung wie beim Typus.

Aufenthalt des Typus am Berge Licos auf Cebu. Die var. minor findet sich an zahlreichen Punkten auf Cebu, ferner auf Negros, Siquijor und Leyte, die var. diminuta auf Guimaras, die var. gracillima bei Loon auf Bohol.

12. Ennea (Diaphora) macrostoma Quadras & Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 1.

Testa aperte perforata, cylindrico-turrita, valde confertim et arcuatim costulato-striata, sericina, hyalina. Spira sursum sat attenuata, apice acutulo, submucronato. Anfractus 8 modice convexi, ultimus antice breviter solutus, descendens et porrectus, basi compressus. Apertura parum obliqua, rotundato-rhomboidea; peristoma sat expansum, crassiuscule albolabiatum. Lamellae columellaris et parietalis validae, convergentes, nodulus dentiformis marginis externi cum parietali sinulum fere circularem includens; dentes palatales 2 a margine parum remoti.

Alt. 4,75, diam. 1,5, long. apert. 1,1 mm.

Ennea (Diaphora) macrostoma Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 82. — Casto de Elera, Catal. Faun. Filipin. III p. 473. — Möllendorff Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 14; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 13 t. 1 fig. 14.

Schale offen durchbohrt, gethürmt cylindrisch, sehr dicht bogig rippenstreifig, seidenglänzend, durchsichtig. Gewinde oben ziemlich verschmälert, mit spitzem, etwas griffelförmig vorspringendem Apex. Acht mässig gewölbte Windungen, die letzte vornen nur kurz gelöst, kürzer als bei quadrasi, stärker herabgebogen, vorgezogen, an der Basis zusammengedrückt. Mündung nur wenig schräg, abgerundet rhombisch; Mundsaum ziemlich ausgebreitet, mit dicker weisser Lippe. Die beiden Lamellen sind stark und konvergiren; der Aussenrand trägt ein zahnförmiges Knötchen, das mit der Parietallamelle einen fast kreisförmigen Sinulus einschliesst; die beiden Gaumenzähne stehen nur wenig vom Rande entfernt.

Aufenthalt bei Calatrava an der Ostküste von Negros.

13. Ennea (Diaphora) devians Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 2.

Testa latiuscule perforata, turrito-cylindrica, gracilis, apice obtuso, confertim costulato-striata, sericina, hyalina. Anfractus $8^1/_2$ planulati, superne convexiores quam inferne, sutura profunda discreti, secundus et tertius inflati, quartus subdevians, angustior, ultimus fere ab initio solutus, subito deflexus et spiraliter tortus, a lateribus compressus, ventre distincte longitudinaliter bisulcatus, ante aperturam ampliatus. Apertura modica, verticalis, transverse piriformis; peristoma latiuscule expansum, albolabiatum, basi reflexum, sinulo recedente, margine dextro foveolato, intus nodulo hebeti munito. Lamellae parietalis et columellaris validae, aequales, dentes palatales profundi gemini fere confluentes, inferiore majore.

Alt. 5,75, diam. 1,75, apert. lat. 1,1, alt. 0,75 mm.

Ennea (Diaphora) devians Möllendorff, in: Bericht Senckenb. naturf. Ges. 1890 p. 193 t. 7 fig. 4. — Hidalgo, Obras malac. 1890 p. 99. — Casto de Elera, Catal. Faun. Filip. III p. 472. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 15. — Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 14 t. 1 fig. 15.

Schale ziemlich weit durchbohrt, gethürmt cylindrisch, schlank mit abgestumpftem Apex, dicht rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin. $8^1/_2$ abgeflachte, oben stärker als unten gewölbte Windungen werden durch eine tiefe Naht geschieden, die zweite und dritte sind aufgeblasen, die vierte ist schmäler und tritt etwas aus der Richtung, die letzte ist fast von Anfang an gelöst, plötzlich herabgebogen und spiral gedreht, seitlich zusammengedrückt, am Bauch mit zwei deutlichen Längsfurchen skulptirt, vor der Mündung erweitert. Mündung mässig gross, senkrecht, quer birnförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, weiss gelippt, an der Basis zurückgeschlagen, mit einem zurückweichenden Sinulus; der rechte Rand hat aussen eiue Grube, der innen ein stumpfes Knötchen entspricht. Die beiden Lamellen sind stark und ziemlich gleich; tief im Gaumen steht ein fast zusammenfliessendes Zahnpaar; der untere ist etwas grösser.

Aufenthalt bei Tuburan im Nordwesten von Cebu.

14. Ennea (Diaphora) kochiana Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 3.

Testa anguste perforata, gracilis, cylindrico-turrita, confertim costulato-striata, sericina, hyalina. Spira subcylindrica, sursum attenuata. Anfractus $10^1/_2$ convexiusculi, ultimus a prima tertia parte solutus, longe porrectus, compressus, superne et basi obtuse carinatus. Apertura verticalis, late piriformis; peristoma latiuscule expansum, reflexiusculum, margo dexter nodulo munitus, ad sinulum subcircularem attenuatus. Lamella parietalis validissima, longe intrans, columellaris crassa, intus longe producta, in faucibus dentibus 2 profundis oppositis.

Alt. 8,5 diam. 1,6 mm.

Ennea (Diaphora) Kochiana Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1888 vol. 20 p. 79, Ber. Senckenb. Ges. 1890 p. 192 t. 7 fig. 2. — Hidalgo, Obras malac. 1890 p. 62, 99. — Casto de Elera Catal. Fauna Filipin. III p. 473. — Möllendorff Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 16; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol 8 p. 14 t 2 fig. 1 (mit subsp. praegracilis).

Schale eng durchbohrt, schlank, gethürmt cylindrisch, dicht rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin. Gewinde fast cylindrisch, oben verschmälert. $10^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte zu zwei Drittel gelöst, weit vorgezogen, zusammengedrückt, oben und an der Basis stumpf gekielt. Mündung senkrecht, breit birnförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, leicht umgeschlagen; Aussenrand oben mit einem Knötchen, dann an dem fast kreisrunden Sinulus verschmälert. Parietallamelle sehr stark, tief eindringend; Spindellamelle dick, tief nach innen verlängert; im Gaumen stehen ihr zwei Zähnchen gegenüber.

Die subsp. praegracilis Mlldff. ist schlanker, schärfer gerippt, mit $12^1/_2$—13 Windungen; Mündung schmäler, birnförmig, Gaumenzähne schwächer. H. 10,25, Durchm. 1,5 mm.

Aufenthalt auf Cebu, der Typus beim Flecken Barili, die Unterart, die mit der var. elongata Mlldff. Ber. Senkenb. Ges. 1890 p. 192 identisch ist, beim Dorfe Alegria, beide Lokalitäten an der Westküste gelegen.

15. Ennea (Diaphora) eutrachela Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 4.

Testa anguste perforata, gracilis, fere cylindracea, confertim costulato-striata, sericina, hyalina. Spira cylindrata, sursum paullum attenuata. Anfractus 11 planiusculi, ad suturam quasi contabulati, sutura valde profunda disjuncti, ultimus ab initio omnino solutus, subito deflexus et valde spiraliter tortus, a lateribus valde compressus, superne et basi subacute carinatus, pone aperturam contractus. Apertura parva, verticalis, subhorizontaliter piriformis; peristoma latiuscule expansum, incrassatum, margo dexter sub sinulo impressus, intus nodulo distincto munitus. Lamellae parietalis et columellaris aequales validae, dentes palatales vix conspicui.

Alt. 8,5, diam. 1,5, apert. lat. 1,25, alt. 1 mm.

Ennea (Diaphora) eutrachela Möllendorff, in: Bericht Senckenb. naturf. Ges. 1890 p. 122 t. 7 fig. 3. — Hidalgo, Obras malac. 1890 p. 99. — Casto de Elera, Catal. Faun. Filip. III p. 473. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 17; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. p. 15 t. 2 fig. 2.

Schale eng durchbohrt, schlank, fast cylindrisch, dicht rippenstreifig, seidenglänzend, hyalin; Gewinde cylindrisch, oben nur ganz leicht verschmälert; 11 fast flache, an der Naht leicht geschulterte, durch eine sehr tiefe Naht geschiedene Windungen, die letzte von Anfang an völlig gelöst, plötzlich herabgebogen, stark spiral gedreht, seitlich erheblich zusammengedrückt, oben und an der Basis ziemlich scharf kantig, hinter der Mündung eingeschnürt.

Mündung klein, senkrecht, fast horizontal birnförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, verdickt, der rechte Rand unter dem Sinulus eingedrückt, innen mit einen deutlichen Knötchen. Die Lamellen sind fast gleich stark, die Gaumenzähne kaum sichtbar.

Aufenthalt bei Dalagete an der Ostküste von Cebu.

16. Ennea (Diaphora) truncatella Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 5.

Testa imperforata, gracillima, elongate-subcylindrica, costis rectis sat acutis distantibus sculpta, hyalina, pellucida. Spira subcylindrica, sursum attenuata, apicem obtusulum versus denuo accrescens. Anfractus 20 plani, sutura profunda discreti, primi 6 laeves, plerumque decollati, ultimus sat solutus, valde tortus, deflexus et porrectus, superne compressus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis; peristoma sat expansum, superne ad sinulum valde recedens. Lamella parietalis humilis, longe intrans.

Alt. (spec. restituti) 15, diam. 1mm.

Ennea (Diaphora) truncatella Möllendorff, in: Nachrbl. D. Malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 92. — Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 18. — Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 16 t. 2 fig. 3.

Schale undurchbohrt, sehr schlank, lang cylindrisch, mit geraden, scharfen, weitläufigen Rippchen skulptirt, hyalin, durchsichtig; Gewinde ziemlich cylindrisch, oben verschmälert, dann gegen den stumpfen Apex von Neuem anschwellend. Vollständig erhaltene Gehäuse haben 20 Windungen, welche durch eine tiefe Naht geschieden werden; die obersten sechs sind glatt, aber meistens abgebrochen, die letzte ist lang gelöst, stark verdreht, vorgezogen und herabgebogen, oben zusammengedrückt. Mündung senkrecht, gerundet birnförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, oben am Sinulus stark zurückreichend; Parietallamelle niedrig, tief eindringend.

Aufenthalt bei Dingle am Berge Putian auf Panay. Nur unvollständige Exemplare aus dem Mulm ausgewaschen. Wohl schwerlich zu diesem Formenkreis gehörend.

d. Formenkreis der Ennea locardi Hidalgo.

Klein, fast cylindrisch, etwas bauchig, glatt, an der Naht gekerbt, an der Basis mit geripptem Kamm; Parietale und Columellare nebst Gaumenzähnen kräftig entwickelt. Loslösung mässig. Zwei Arten.

17. Ennea (Diaphora) locardi Hidalgo.

Taf. 16. Fig. 6.

Testa anguste umbilicata, subcylindrico-turrita, laevis, nitida, hyalina. Spira subcylindrica, subtus paullulum ventrosula, apice obtuso, plerumque subarcuata. Anfractus 8 convexiusculi, sutura crenulata dis-

juncti, ultimus ab ultima quarta parte solutus, in parte soluta superne compressus, angulatus, basi crista costulata cinctus, ventre costulato-striatus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis; sinulus ovalis, paullum recedens; peristoma modice expansum, incrassatulum. Lamellae parietalis et columellaris sat validae; dentes palatales 2, superus validior, labro approximatus.

Alt. 5—6, diam. 1,5 mm.

Ennea locardi Hidalgo Obras malac. 1890 p. 90, Atlas t 1 fig. 4. — Casto de Elera, Catal. Fauna Philipp. III p. 473. — Möllendorff Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 23; Landmollusken, in: Semper, Reise vol. 8 p. 173 t. 2 fig. 4.

Schale eng genabelt, gethürmt cylindrisch, glatt, glänzend, hyalin; Gewinde fast cylindrisch, nach unten ganz leicht bauchig, meist etwas gebogen, mit stumpfem Apex. Acht leicht konvexe Windungen mit crenulirter Naht, die letzte im letzten Viertel gelöst, der gelöste Theil zusammengedrückt, kantig, an der Basis mit einem gerippten Kamm, die Bauchseite rippenstreifig. Mündung senkrecht, gerundet birnförmig; Sinulus oval, wenig zurückweichend; Mundsaum mässig ausgebreitet, leicht verdickt. Die beiden Lamellen sind ziemlich stark; von den beiden Gaumenzähnen ist der obere stärker und steht dicht am Rand.

Aufenthalt bei Calatrava an der Ostküste von Negros.

Die subsp. elongata von Leyte ist etwas länger, hat eine Windung mehr, die Crenulirung an der Naht ist etwas gröber, die Mündung mehr gerundet, etwas feigenförmig, Lamellen kräftiger, die Gaumenzähne aber schwächer und mehr nach innen.

18. Ennea (Diaphora) strophostoma Quadras & Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 7.

Testa anguste perforata, subcylindrica, pellucida, hyalina, laevis, nitens; spira sensim attenuata apice obliquo, obtuso. Anfractus 8 fere plani, ad suturam sat impressam crenulati, ultimus breviter solutus, valde deflexus, lateraliter valde compressus, superne et inferne crenato-cristatus. Apertura subverticalis, arcta, elongato-piriformis; peristoma parum expansum, reflexiusculum. Lamella parietalis valida, valde elevata, columellaris sat valida, profunda, dente longiusculo in palato opposito.

Alt. 5, diam. 1,25 mm.

Ennea (Diaphora) strophostoma Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 2. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 14; Landmollusken, in: Semper, Reise Philippinen vol. 8 p. 18 t. 2 fig. 5.

Schale eng durchbohrt, fast cylindrisch, durchsichtig, glatt, glänzend; Gewinde allmählich verschmälert, mit schiefem, stumpfem Apex. Acht fast flache Windungen, an der ziemlich tief eingedrückten Naht crenulirt, die letzte nur kurz gelöst, stark herabgebogen, seitlich erheblich zusammengedrückt, oben und unten mit einem crenulirten Kielkamm. Mündung fast senkrecht, eng, lang birnförmig; Mundsaum wenig ausgebreitet, leicht umgeschlagen;

Parietallamelle stark, sehr hoch; Spindellamelle ziemlich stark, tiefstehend; ihr gegenüber im Gaumen ein langer Zahn.

Aufenthalt in Nord-Luzon, unter Kalkfelsen am „Grossen Fluss“ in der Provinz Kagayan bei Magapig.

e. Formenkreis der Ennea cumingiana Pfeiffer.

Gehäuse mehr oder weniger cylindrisch, glatt bis gerippt, die Mündung ohne Lamellen und Zähne.

Sechs Arten, die sich folgendermassen unterscheiden lassen:

A. Nicht decollierend.
  a. Etwas bauchig walzenförmig.
    aa. Glatt, fast die ganze letzte Windung gelöst . . . . E. tuba.
    bb. Gestreift, letzte Windung etwa zur Hälfte gelöst . . E. cumingiana.
  b. Gewinde nach oben verjüngt, rippenstreifig.
    aa. Lostretender Theil vorgestreckt, Mündung gross, rhombisch E. aptycha.
    bb. Lostretender Theil sehr stark spiralig gedreht, Mündung klein, birnförmig . . . . . E. torta.

B. Decollierend.
  a. Fast glatt . . . . . E. solenidium.
  b. Gerippt . . . . . E. telescopium.

19. Ennea (Diaphora) tuba Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 8.

Testa anguste sed perspective umbilicata, subclaviformi-cylindracea, laevis, nitens, hyalina. Anfractus 10 subplani, supremi 5 spiram fere cylindricam apice obtuso formantes, sequentes ad antepenultimum latitantes, penultimus angustior, ultimus ab initio solutus, spiraliter deflexus et distortus, valde compressus, basi et dorso carinato-cristatus, costulatus. Apertura fere verticalis, oblique piriformis, peristoma expansum, reflexiusculum, incrassatum; sinulus ovalis.

Alt. 7,5—9, diam. 2,25—2,5 mm.

Ennea (Diaphora) tuba Möllendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1887 vol. 14 p. 257 t. 7 fig. 14. 15; Ber. Senckenb. naturf. Ges. 1890 p. 192; Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 25; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 19 t. 2 fig. 6. — Hidalgo, Obras malac. 1890 p. 62, 100. — Casto de Elera, Catal. Fauna Filipin. III p. 475.

Schale eng aber perspektivisch genabelt, etwas keulenförmig cylindrisch, glatt, glänzend, hyalin. Zehn fast flache Windungen, die obersten fünf ein beinahe cylindrisches Gewinde mit stumpfem Apex bildend, die folgenden bis zum Drittletzten an Breite zunehmend, der vor-

letzte wieder schmäler, der letzte vom Beginn an gelöst, spiral herabgebogen und verdreht, stark zusammengedrückt, an der Basis und auf dem Rücken mit einem kammartigen Kiel, gerippt. Mündung fast senkrecht, schräg birnförmig; Mundsaum ausgebreitet, leicht umgeschlagen, verdickt, mit ovalem Sinulus.

Aufenthalt auf der Insel Cebu.

Junge Exemplare haben eine rhombische Mündung mit einem kräftigen Zähnchen auf jeder Seite.

20. Ennea (Diaphora) cumingiana Pfeiffer.

Taf. 16. Fig. 9.

Testa umbilicata, non truncata, cylindrica, apice obtusa, oblique striatula, nitida, hyalina. Anfractus 10 planiusculi, supremi 3 conum brevem, obtusum formantes, ultimus basi et dorso acute carinatus, a latere compressus, longe porrectus; umbilicus angustissimus, ad apicem pervius. Apertura obliqua, piriformis, superne angulata; peristoma undique breviter expansum.

Alt. 9,5, diam 3, long. apert. 2,85, lat. cum perist. 1,5 mm.

Cylindrella Cumingiana L. Pfeiffer, in: Philippi, Abbild. vol. II. 10 p. 51 Cyl. t. 2 fig. 6; Monogr. Helic. vol. 2 p. 385. — Malak. Bl. 1854 vol. 2 p. 179; Martini & Chemnitz, ed. 2 p. 41. — (Urocoptis) Adams Genera vol. 2 p. 178.

Ennea cumingiana Dohrn, in: Malac. Bl. 1873 vol. 21 p. 110. — (Diaphera) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 20. — Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 107 t. 20 fig. 23. — Casto de Elera, Catal. Fauna Filipin. III p. 472. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 19; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp., vol. 8 p. 20 t. 2 fig. 7.

Schale sehr eng aber durchgehend genabelt, nicht abgestutzt, cylindrisch, mit stumpfem Apex, schräg gestreift, glänzend, durchsichtig. Zehn fast flache Windungen, die drei obersten bilden einen niederen stumpfen Kegel, die letzte ist lang vorgezogen, seitlich zusammengedrückt, oben und unten scharf gekielt. Mündung schräg, birnförmig, oben eine Ecke bildend; Mundsaum ringsum kurz ausgebreitet, ohne Falten oder Zähne.

Aufenthalt nicht sicher bekannt, die Art seit Cuming nicht wiedergefunden. Hidalgos cumingiana von Tablas ist die folgende, gut verschiedene Art. Möllendorff vermuthet ihr Vorkommen auf Panay.

21. Ennea (Diaphora) solenidium Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 10.

Testa anguste sed pervie perforata, subcylindrica, tenuis, pellucida, hyalino-alba, levissime striatula, nitens; spira cylindracea, superne vix attenuata, apice eroso aperta. Anfractus qui supersunt 8 convexiusculi,

lente accrescentes, ultimus a quarta parte solutus, porrectus, subdeflexus, distinctius striatus, basi compressus, obtuse cristatus. Apertura fere verticalis, oblique piriformis, peristoma modice expansum, vix labiatum; lamellae nullae.

Alt. 7—8, diam. 2,5—2,75 mm.

Ennea cumingiana Hidalgo, in: J. Conch. 1887 vol. 35 p. 41; Obras malac. 1890 p. 42 (nec L. Pfr.).

Ennea (Diaphora) solenidium Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 2; Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 20; Landmoll., in: C. Semper. Reise Philipp. vol. 8 p. 21 t. 2 fig. 8.

Schale eng aber durchgehend durchbohrt, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig weiss, ganz fein gestreift, glänzend; Gewinde cylindrisch, oben kaum verschmälert und stets decolliert. Noch 8 leicht gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte zu einem Viertel gelöst, vorgezogen, etwas herabgebogen, deutlicher gestreift, an der Basis zusammengedrückt, mit einem stumpfen Kamm. Mündung fast senkrecht, schräg birnförmig; Mundsaum mässig ausgebreitet, kaum gelippt, ohne Lamellen oder Zähne.

Aufenthalt am Berge Kabugas bei Look auf der Insel Tablas.

Wurde von Hidalgo für E cumingiana genommen, ist aber immer decolliert, erheblich kleiner, schwächer skulptirt, der gelöste Theil mit schwächerer Kante. Die Durchbohrung bleibt bei den decollirten Exemplaren offen, so dass man eine Nadel bis zum Nabel durchführen kann. Junge Stücke haben vier kräftige Zähne, die später allmählich verschwinden.

22. Ennea (Diaphora) telescopium Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 11.

Testa cylindrice et pervie umbilicata, fere exacte cylindrica, tenuis, pellucida, hyalino-alba, oblique costulata, sericina; spira cylindracea, sursum vix attenuata, apice decollata, aperta. Anfractus qui supersunt 13 planulati, lentissime accrescentes, ultimus a tertia parte solutus, porrectus et deflexus, basi subcompressus, obtuse cristatus. Apertura verticalis, oblique piriformis; peristoma latiuscule expansum, albolabiatum; lamellae nullae.

Alt. 11—11,5, diam. 3—3,25 mm.

Ennea (Diaphora) telescopium Möllendorff. in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 2; Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 21; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 22 t. 2 fig. 9.

Schale cylindrisch und durchgehend genabelt, fast genau cylindrisch, dünn, durchsichtig, weiss, schräg gerippt, die Rippen ziemlich dicht, etwas gebogen, seidenglänzend; Gewinde cylindrisch, oben kaum verschmälert, decollirt mit offenbleibender Nabelröhre. Es bleiben noch 13 flache, sehr langsam zunehmende Windungen, die letzte ist zu einem Drittel gelöst, vorgezogen, herabgebogen, unten leicht zusammengedrückt mit einem stumpfen Kamm.

Mündung senkrecht, schräg birnförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, weissgelippt, ohne Lamellen oder Zähne.

Aufenthalt auf Tablas.

23. Ennea (Diaphora) aptycha Möllendorff.

Taf. 16. Fig. 12.

Testa anguste perforata, subcylindrica, confertim costulato-striata, alba, sericina; spira sensim attenuata apice fere plano. Anfractus $10^1/_2$ convexiusculi, sutura profunda disjuncti, ultimus basi crista crassula cinctus, ab ultima tertia parte solutus, porrectus et deflexus, distinctius costulatus. Apertura sat ampla, fere verticalis, rotundato-rhomboidea; peristoma parum expansum, vix labiatum; lamella parietalis humillima, brevis; columellaris nulla.

Alt. 12,8, diam. 2,5, long. apert. 2,25, lat. 1.5 mm.

Ennea (Diaphora) aptycha Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 106; Verzeichniss Landmoll. Phil. no. 22; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 22 t. 2 fig. 10.

Schale eng durchbohrt, fast cylindrisch, dicht rippenstreifig, weiss, seidenglänzend; Gewinde allmählig verschmälert, Apex flach. $10^1/_2$ leicht konvexe, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, die letzte mit einem ziemlich dicken Basalkamm, im letzten Drittel gelöst, vorgezogen, herabgebogen und deutlicher gerippt. Mündung ziemlich gross, fast senkrecht, abgerundet rhombisch; Mundsaum nur wenig ausgebreitet, kaum gelippt, mit einer rudimentären, kurzen, sehr niedrigen Parietallamelle, ohne Spindellamelle und Zähne.

Aufenthalt auf der Insel Tangat in den Kalamianes.

24. Ennea (Diaphora) torta Quadras & Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 1.

Testa anguste perforata, gracilis, subcylindrica, tennis, pellucida, alba; spira basi vix ventricosula, sursum cylindrica apice obtuso. Anfractus $10^1/_2$ lentissime accrescentes, primi 5 subtilissime striatuli, nitentes, caeteri confertim costulato-striati, sericini, convexiusculi, sutura sat profunda disjuncti, ultimus fere ab initio solutus, descendens, valde spiraliter tortus, valde compressus, basi fortiter cristatus, crista sulco profundo circumdata. Apertura (fere horizontaliter) piriformis; peristoma late expansum, sat incrassatum, ad sinulum parum distinctum attenuatum; lamellae nullae.

Alt. 12,15, diam. 2,5, long. apert. 1,8, lat. 1,5 mm.

Ennea (Diaphora) torta Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 84. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 32; Landmoll., in: C. Semper, Reise Philipp. p. 23 t. 2 fig. 11.

Schale eng durchbohrt, schlank, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig weiss; Gewinde unten kaum merkbar bauchig, dann cylindrisch mit stumpfem Apex. $12^1/_2$ sehr langsam zu-

nehmende Windungen, die obersten fünf sehr fein gestreift, glänzend, die übrigen dicht rippenstreifig, seidenglänzend, leicht gewölbt, durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden, die letzte fast von Anfang an gelöst, herabsteigend, stark spiral gedreht, stark zusammengedrückt, an der Basis mit einem starken, von einer tiefen Furche umgebenen Kamm. Mündung fast horizontal birnförmig; Mundsaum stark ausgebreitet, ziemlich verdickt, an dem wenig deutlichen Sinulus verschmälert, ohne Lamellen.

Aufenthalt auf der Insel Ilin an Mindoro.

f. Formenkreis der Ennea morleti Hidalgo.

Schale mehr oder weniger bauchig bis eiförmig, ein oder zwei sehr deutliche Basalkiele, Parietale stets vorhanden, Columellare schwach oder fehlend, keine Gaumenzähne.

Die fünf bekannten Arten von den Philippinen lassen sich nach Möllendorff folgendermassen unterscheiden:

A. Zwei Basalkiele.
  a. Schale bauchig, Windungen mässig gewölbt.
    aa. Gewinde oben zugespitzt, letzte Windung mit zwei Furchen an der Bauchseite . . . . . E. morleti.
    bb. Gewinde oben rundlich, letzte Windung ohne Furche E. dilophia.
  b. Schale stark verlängert, sehr schwach bauchig, Windungen sehr gewölbt . . . . . E. eulophia.

B. Nur ein Basalkiel.
  a. Länglich eiförmig, Mündung schmal, Sinulus zurückgeneigt E. anctostoma.
  b. Eiförmig, Mündung breiter, Sinulus fast horizontal zurückgebogen . . . . . E. canaliculata.

25. Ennea (Diaphora) morleti Hidalgo.

Taf. 17. Fig. 2. 3.

Testa latiuscule et pervie umbilicata, ovato-oblonga, laevis, nitida, hyalina. Spira usque ad anfractum quintum subconica lateribus strictis, tum ventricosa, subtus attenuata. Anfractus 8 convexiusculi, sutura impressa subtiliter crenulata disjuncti, ultimus a medio solutus, incurvatim porrectus, in parte soluta utrimque costulatus, valde compressus, ventre profundiuscule bisulcatus, superne obtuse carinatus, basi cristis 2 bene exaratis cinctus. Apertura verticalis aut paullum retrorsum inclinata, rotundato-piriformis; sinulus sat recedens; peristoma late expansum, reflexiusculum, labiatum; lamella parietalis valida, longe intrans, columellaris valde recedens.

Diam. 78,5, alt. 2,5—3 mm.

Ennea morleti Hidalgo, in: J. Conch. 1889 vol. 37 p. 303 t. 15 fig. 3; Obras malac. 1890 p. 55, 62; Atlas t. 1 fig. 3. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 26; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 24 t. 2 fig. 12 (mit subsp. gracilior t. 2 fig. 13).

Schale ziemlich weit und durchgehend genabelt, lang eiförmig, glatt, glänzend, hyalin. Gewinde in der Mitte bauchig, nach unten verschmälert, nach oben von der fünften Windung ab einen Kegel mit geraden Seiten bildend. Acht leicht gewölbte Windungen, durch eine eingedrückte fein crenulirte Naht geschieden, die letzte zur Hälfte gelöst und im Bogen vorgezogen, der gelöste Theil beiderseits gerippt, stark zusammengedrückt, auf der Bauchseite mit zwei tiefen Furchen, oben stumpf gekielt, an der Basis mit zwei starken, vorspringenden Kämmen, welche beiderseits von ziemlich tiefen Furchen begleitet werden, die im Grunde der Mündung als schwache Erhöhungen sichtbar sind. Mündung senkrecht oder sogar etwas nach rückwärts geneigt, rundlich birnförmig; Sinulus stark zurückgeneigt; Mundsaum stark ausgebreitet, umgeschlagen, gelippt. Auf der Mündungswand steht eine starke, tief eindringende Parietallamelle; die Spindellamelle liegt weit zurück.

Die subsp. gracilior (Fig. 3) wurde von Möllendorff ursprünglich zu E. dilophia gezogen, dann aber der Bauchfurchen wegen zu morleti verwiesen. Sie ist schlanker, die Spitze hat konvexe Seiten, die Naht ist deutlicher gekerbt, die Windungen sind flacher, die Mündung ist rhombisch. H. 7,5, Durchm. 2,5 mm.

Aufenthalt des Typus auf Busuanga und Tangat, der Unterart im Kalamianes-Archipel ohne sicheren Fundort.

26. Ennea (Diaphora) dilophia Quadras & Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 4.

Testa aperte et pervie umbilicata, oblonge ovalis, tenuis, pellucida, hyalina, laevigata; spira sursum ventricosior, superne breviter attenuata, apice obtuso. Anfractus 7 modice convexi, sutura crenulata discreti, ultimus basi crista valde compressa et altera minus elevata, sulco distincto ab illa separata bicristatus, a medio solutus et costulatus, lateraliter valde compressus, superne subcarinatus, ventre non sulcatus. Apertura verticalis, valde oblique piriformis, sinulo fere horizontali; peristoma late expansum, reflexiusculum, labiatum. Lamella parietalis sat humilis, columellaris valde profunda, oblique intuenti vix conspicua.

Alt. 7,25, diam. 3,25 mm.

Ennea (Diaphora) dilophia Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p 108. — Möllendorff, in: Semper, Philippinen vol. 8 p. 25 t. 2 fig. 14.

Schale offen und durchgehend genabelt, lang eiförmig, fast etwas keulenförmig, da der grösste Durchmesser schon in der vierten Windung liegt und von da an abnimmt, dünn, durchsichtig, glatt; Gewinde oben bauchiger, dann kurz verschmälert mit stumpfem Apex. Sieben mässig konvexe, durch eine crenulirte Naht geschiedene Windungen, die letzte an der Basis mit einem starken zusammengedrückten und einem schwächeren Kamm, die durch eine deutliche Furche geschieden werden, von der Mitte ab gelöst und gerippt, seitlich stark zusammengedrückt, oben schwach gekielt, an der Bauchseite ohne Furchen. Mündung senkrecht, sehr schräg birnförmig, mit fast horizontalem Sinulus; Mundsaum stark ausgebreitet,

etwas umgeschlagen, gelippt. Parietallamelle ziemlich niedrig, Columellaris schwach, sehr tiefstehend, auch bei schiefem Einblick kaum sichtbar.

Aufenthalt im Archipel der Kalamianes, wahrscheinlich auf Koron.

Durch die fehlenden Bauchfalten, die schwächeren Lamellen und die mehr keulenförmige Gestalt von E. morleti leicht zu unterscheiden.

27. Ennea (Diaphora) eulophia Quadras & Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 5.

Testa sat aperte et pervie umbilicata, fere cylindrica, tenuis, pellucida, hyalina, fere laevigata, valde nitens; spira sursum vix attenuata apice obtuso. Anfractus 8 valde convexi, sutura profunda anguste crenulata disjuncti, ultimus basi valde compressus, crista compressa valde elevata, altera supra illam breviore et minus distincta cinctus, antice breviter solutus et deflexus, pone aperturam costulatus. Apertura ampla, fere verticalis, rhomboidea; peristoma late expansum, valde incrassatum, margo externus modice sinuatus, superne attenuatus et recedens; lamella parietalis valida, subhorizontalis, marginem externum fere attingens; columellaris valde profunda, humilis.

Alt. 8, diam. 2,5, apert. long. 2,1, lat. 1,5 mm.

Ennea (Diaphora) eulophia Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 107. — Möllendorff, Verzeichnis Moll. Philipp. no. 27; Landmoll. Philippinen vol. 8 p. 26 t. 2 fig. 15.

Schale ziemlich offen und durchgehend genabelt, fast cylindrisch, dünn und durchsichtig, fast glatt, sehr glänzend; Gewinde oben kaum verschmälert, mit stumpfem Apex. Acht sehr gewölbte, durch eine tiefe schmal crenulirte Naht geschiedene Windungen, die letzte an der Basis stark zusammengedrückt und mit zwei Kielen umzogen, einem unteren zusammengedrückten sehr hohen und einem kürzeren und weniger deutlichen darüber, vorn kurz gelöst und herabgebogen, hinter der Mündung gerippt. Mündung gross, fast senkrecht, rhombisch; Mundsaum breit ausgebreitet, stark verdickt, der Aussenrand mässig ausgebuchtet, darüber zurückweichend und verschmälert; Parietallamelle stark, fast horizontal, den Aussenrand beinahe berührend, Spindellamelle sehr tiefstehend, niedrig.

Aufenthalt im Archipel der Kalamianes, wahrscheinlich auf Koron.

Von E. dilophia unterschieden durch den schwächeren zweiten Kamm, der nach der Mündung hin verschwindet, die gewölbteren Windungen und die grössere Mündung.

28. Ennea (Diaphora) anctostoma Quadras & Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 6.

Testa sat aperte et pervie umbilicata, subcylindrico-ovalis, tenuis, pellucida, hyalina, laevigata, nitens. Spira subcylindrica, sursum paullum attenuata, apice obtuso. Anfractus $6^1/_2$ fere angulatim convexi, sutura

valde profunda subcrenulata discreti, ultimus basi crista validissima compressa cinctus, a tertia parte solutus, plus minusve deflexus et porrectus, lateraliter maxime compressus, pone aperturam costulato-striatus. Apertura fere verticalis, perangusta, elongate rhomboidea; peristoma modice expansum, reflexiusculum, sinulus valde retrorsum inclinatus, margo externus superne sat protractus, tum sinuosus. Lamella parietalis modica, longe intrans, columellaris valde remota, oblique intuenti vix conspicua.

Alt. 5 - 6,25, diam. 2,25—2,5 mm.

Ennea (Diaphora) anctostoma Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 108; Möllendorff, Verz. Landmoll. Philipp. no. 29; Landmollusken, in: C. Semper Reise Philipp. vol. 8 p. 26 t. 3 fig. 1.

Schale ziemlich offen und durchgehend genabelt, etwas cylindrisch eiförmig, dünn, durchsichtig, glatt, glänzend. Gewinde fast cylindrisch, oben leicht verschmälert, mit stumpfem Apex. $6^1/_2$ fast kantig konvexe, durch eine sehr tiefe, crenulirte Naht geschiedene Windungen, die letzte an der Basis mit einem sehr starken, zusammengedrückten Kamm, zu einem Drittel gelöst, mehr oder weniger herabgebogen und vorgezogen, seitlich sehr stark zusammengedrückt, hinter der Mündung rippenstreifig. Mündung fast vertikal, sehr eng, lang rhombisch; Mundsaum mässig ausgebreitet, leicht umgeschlagen; Sinulus sehr stark nach hinten geneigt, Aussenrand oben stark vorgezogen, dann ausgebuchtet. Parietallamelle mässig hoch, tief eindringend, Spindellamelle weit zurückliegend, auch bei schrägem Einblick kaum sichtbar.

Aufenthalt im Archipel der Kalamianes, wahrscheinlich auf der Insel Koron.

29. Ennea (Diaphora) canaliculata Quadras & Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 7.

Testa angusta sed pervie umbilicata, irregulariter ovatula, tenuis, pellucida, laevigata, nitens, albohyalina; spira superne conoidea apice obtuso, tum subcylindrica, subtus attenuata. Anfractus 7 planulati, ad suturam angustissime crenulati, ultimus penultimo angustior, basi valde compressus, circa umbilicum crista bene exserta crenata cinctus, ab ultima quarta parte solutus, deflexus et porrectus, costulatus, superne compressus et cristatus. Apertura verticalis, rhomboidea; peristoma continuum, sat expansum, ad conjunctionem marginis superi et externi valde recedens et excisum, quasi canalem formans.

Alt. 8—8,75, diam. 3,3—4 mm.

Ennea (Diaphora) canaliculata Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1896 vol. 28 p. 28. — Möllendorff, Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 30; Landmollusken, in: Semper, Philipp. vol. 8 p. 27 t. 3 fig. 2.

Schale eng aber durchgehend genabelt, unregelmässig eiförmig, dünn, durchsichtig, glatt, glänzend, hyalin weiss; Gewinde oben kegelförmig mit stumpfem Apex, dann fast cylindrisch, nach unten verschmälert. Sieben fast flache, an der Naht ganz schmal crenulirte Windungen, die letzte schmäler als die vorletzte, an der Basis stark zusammengedrückt, im letzten Viertel gelöst, herabgebogen und vorgezogen, gerippt, oben zu einem Kamm zusammengedrückt.

Mündung vertikal, rhombisch; Mundsaum zusammenhängend, ziemlich ausgebreitet, an der Vereinigung von Ober- und Aussenrand mit einem ganz nach hinten gebogenen Sinulus, welcher von der Seite oder von oben wie ein Schlitz oder Kanal erscheint. Eine Spindellamelle ist auch bei schrägem Einblick nicht erkennbar.

Aufenthalt im Archipel der Kalamianes, wahrscheinlich auf Koron.

30. Ennea (Diaphora) porrecta Martens.

Taf. 18. Fig. 4.

Testa umbilicata, ovato-fusiformis, sempellucide albida, nitidula, sublaevis, sutura minute denticulata. Anfractus 8 convexiusculi, priores 2 conulum obtusum formantes, sequentes lente crescentes, ultimus parte tertia anteriore solutus, oblique deorsum porrectus, periomphalio carinato. Apertura subverticalis, irregulariter quadrangula, quadriplicata, peristomate undique libero, reflexo et dilatato, albo; plica supera (parietalis) et sinistra (columellaris) validae, marginem attingentes, plicae basales duo inter se approximatae, graciliores, immersae; margo externus unituberculatus. — Marts.

Alt. 5,5, diam. 2, alt. apert. 1,35 mm.

Ennea porrecta Martens, in: SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin 1884 p. 198.

Schale genabelt, eispindelförmig, halbdurchsichtig weiss, etwas glänzend, fast glatt, nur an der Naht fein gezähnelt. Acht leicht konvexe Windungen, die obersten beiden einen stumpfen Kegel bildend, die folgenden langsam zunehmend, die letzte im letzten Drittel gelöst und schief vorgezogen, um den Nabel gekielt. Mündung fast senkrecht, unregelmässig viereckig, mit vier Zähnchen; Mundsaum ringsum frei, umgeschlagen, erweitert, weiss; auf der Mündungswand und der Spindel stehen je eine starke, bis zum Rand vortretende Lamelle, auf dem Basalrand tief innen und dicht beisammen zwei schlanke Falten, am Aussenrand ein Höcker.

Aufenthalt am Berge Radjang Klewang in Südost-Borneo, die Abbildung nach dem Originalexemplar im Berliner Museum.

g. Formenkreis der Ennea moellendorffi Hidalgo.

Schale lang, schlank, glatt oder schwach gestreift, Parietallamelle vorhanden, Spindellamelle ganz schwach oder fehlend.

Sechs Arten, die sich nach Möllendorff folgendermassen unterscheiden:

A. 8–12 Windungen.

aa. Gewinde nach oben stark verjüngt.

Basalkiel stark, letzte Windung aussen mit drei Furchen — E. strangulata.

Basalkiel undeutlich, letzte Windung mit nur einer Furche — E. kobelti.

bb. Gewinde wenig verjüngt, Wirbel sehr stumpf.

Zwei Basalkiele . . . . . E dicraspedia.

Ein Basalkiel . . . . . E. unicristata.

B. 18—20 Windungen.

a. 18 Windungen, Gewinde nach oben allmählich verjüngt E. möllendorffi.

b. 21 Windungen, Gewinde oben cylindrisch, dann schwach keulenförmig . . . . . E. pleistogyra.

31. Ennea (Diaphora) strangulata Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 8.

Testa anguste umbilicata, subcylindraceo-turrita, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, valde nitens, hyalina; spira superne cylindrica apice obtuso, subtus paullum ventricosula. Anfractus $9^1/_2$—10 convexiusculi, ad suturam sat impressam crenulati, penultimus a media parte et ultimus costulati, ultimus fere ab initio solutus, valde deflexus, paullum distortus, spiraliter porrectus, ad aperturam brevissime ascendens, lateraliter maxime compressus, basi crista valde compressa cinctus, latere dextro trisulcatus, itaque quasi tricristatus. Apertura verticalis, angusta, piriformis; peristoma sat expansum, vix reflexum, albolabiatum. Lamella parietalis valida, sed humilis, cum callo noduliformi marginis externi sinulum fere circularem formans; lamella columellaris nulla, parte intrante anfractus nodulum lamelliformem simulante.

Alt. 7,5—10, diam. 2—2,5 mm

Ennea (Diaphora) strangulata Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 83; Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 31; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 28 t. 3 fig 3.

Schale eng genabelt, fast cylindrisch gethürmt, dünn, durchsichtig fein gestreift, stark glänzend; Gewinde oben cylindrisch mit stumpfem Apex, nach unten etwas bauchiger, $9^1/_2$—10 leicht gewölbte, an der ziemlich eingedrückten Naht crenulirte Windungen, die vorletzte von der Mitte ab und die letzte gerippt, die letzte fast vom Beginn an gelöst, leicht verdreht, spiral vorgezogen, sehr stark seitlich zusammengedrückt, an der Mündung kurz ansteigend, an der rechten Seite mit drei Furchen, so dass scheinbar drei Kämme vorhanden sind. Mündung vertikal, eng, birnförmig; Mundsaum ziemlich ausgebreitet, kaum umgeschlagen, weiss gelippt. Die Parietallamelle ist stark aber nicht hoch und reicht tief nach innen; sie bildet mit der schwieligen Verdickung des Aussenrandes einen fast kreisrunden Sinulus; eine eigentliche Spindellamelle scheint nicht vorhanden, vielmehr entspricht die an der Spindel sichtbare spiralige Erhöhung der tiefen Furche längs des Kammes auf der Bauchseite.

Aufenthalt im Archipel der Kalamianes-Inseln.

32. Ennea (Diaphora) kobelti Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 9.

Testa perforata, gracilis, subclaviformi-turrita, laevis, nitens, hyalina. Spira superne subcylindrica apice obtuso, subtus ventricosula. Anfractus 9 convexiusculi, sutura distincte et sat distanter crenulata dis-

juncti, ultimus a prima tertia parte solutus, incurvatim porrectus, sat compressus, superne subacute carinatus, ventre bisulcatus, basi crista parum exarata, costulata munitus, ad aperturam subtiliter costulato-striatus. Apertura verticalis, rhomboidea; sinulus valde recedens, diagonalis; peristoma late expansum reflexiusculum. Lamella parietalis modica, longe intrans, columellaris humilis, margini approximata.

Alt. 7,5, diam. 2,5, long. apert 1,5, lat. 1,3 mm.

Ennea kobelti Möllendorff, Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 29 t. 3 fig 4.

Schale durchbohrt, schlank, fast keulenförmig gethürmt, glatt, glänzend, hyalin. Gewinde oben fast cylindrisch mit stumpfem Apex, nach unten etwas bauchig. Neun leicht convexe, durch eine deutliche, ziemlich weitläufig crenulirte Naht geschiedene Windungen, die letzte vom ersten Drittel ab gelöst, bogig vorgezogen, ziemlich zusammengedrückt, oben ziemlich scharf gekielt, am Bauch mit zwei Furchen, an der Basis mit einem wenig vorspringenden gerippten Kamm, an der Mündung fein rippenstreifig. Mündung senkrecht, rhombisch, Sinulus stark zurüchweichend, diagonal; Mundsaum stark ausgebreitet, etwas zurückgeschlagen; Parietallamelle mässig stark, tief eindringend; Spindellamelle niedrig, dem Rand genähert, als Leiste aufgesetzt.

Aufenthalt im Archipel der Kalamianes-Inseln.

33. Ennea (Diaphora) dicraspedia Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 10.

Testa anguste sed aperte cylindrice umbilicata, oblongo-turrita, tenuis, pellucida, subtilissime striatula, valde nitens, hyalina; spira sursum paullum attenuata apice obtuso. Anfractus 8 modice convexi, ad suturam impressam crenulati, ultimus distinctius striatus, pone aperturam confertim costulatus, a medio solutus, deflexus, porrectus, lateraliter valde compressus, basi distincte bicristatus. Apertura verticalis, rotundato piriformis; peristoma late expansum, albolabiatum, margo externus superne profundiuscule sinuatus, cum lamella parietali longe intrante sinulum ovalem formans, columellaris per sulcum anfractus intrantem pseudolamellatus.

Alt. 8,5, diam. 3 mm.

Ennea (Diaphora) bicristata Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 84 nec Morelet.

Ennea dicraspedia Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 33; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philippinen, vol. 8 p. 30 t. 3 fig. 5.

Schale eng aber offen und cylindrisch genabelt, gethürmt langeiförmig, dünn, durchsichtig, sehr fein gestreift, stark glänzend; Gewinde oben leicht verschmälert mit stumpfem Apex. Acht mässig konvexe, an der eingedrückten Naht crenulirte Windungen, die letzte deutlicher gestreift, hinter der Mündung dicht gerippt, von der Mitte ab gelöst, herabgebogen, vorgezogen, von der Seite sehr zusammengedrückt, mit zwei scharfen, gleichmässig hervortretenden Basalkielen. Mündung senkrecht, gerundet birnförmig; Mundsaum stark ausgebreitet, weiss gelippt, Aussenrand oben ziemlich tief gebuchtet, mit der tief

eindringenden Parietallamelle einen ovalen Sinulus bildend, Parietallamelle niedriger, als bei den verwandten Arten, eine Spindellamelle ist nur scheinbar vorhanden, weil die eindringende Aussenfurche als schwache Erhöhung durchscheint.

Aufenthalt auf der Insel Tangat der Kalamianes-Gruppe.

34. Ennea (Diaphora) unicristata Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 11.

Testa peranguste umbilicata, cylindraceo-turrita, tenuis, pellucida, subtiliter costulato-striata, valde nitens, hyalina. Spira sursum parum attenuata, apice obtuso. Anfractus 8 modice convexi, sutura impressa disjuncti, ultimus distinctius costulatus, a quarta aut tertia parte solutus, deflexus et porrectus, lateraliter valde compressus, crista parum distincta cinctus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis; peristoma latiuscule expansum, albolabiatum, margo externus superne profundiuscule sinuatus, cum lamella parietali valida longe intrante sinulum ovalem formans. Columella lamella sat humili munita.

Alt. 9, diam. 2, long. apert. 2, diam. 1,75 mm.

Ennea (Diaphora) unicristata Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1894 vol. 26 p. 84; Verzeichniss Landmoll. Philipp. no. 34; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. p. 30 t. 3 fig. 6.

Schale sehr eng genabelt, gethürmt cylindrisch, dünn, durchsichtig, fein rippenstreifig, stark glänzend; Gewinde oben wenig verschmälert, mit stumpfem Apex. Acht mässig gewölbte, durch eine eingedrückte Naht geschiedene Windungen, die letzte deutlicher gerippt, im letzten Viertel oder Drittel gelöst, herabgebogen und vorgezogen, seitlich stark zusammengedrückt, mit einem wenig deutlichen Kamm. Mündung senkrecht, gerundet birnförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, weiss gelippt; Aussenrand oben ziemlich tief gebuchtet, mit der starken, tief eindringenden Parietallamelle einen ovalen Sinulus bildend; Spindellamelle ziemlich niedrig.

Aufenthalt auf der Insel Koron im Archipel der Kalamianes.

35. Ennea (Diaphora) homalogyra Quadras & Möllendorff.

Taf. 17. Fig. 12.

Testa anguste perforata, subcylindrica, tenuis, pellucida, laevigata, valde nitens, hyalina. Spira fere cylindracea, sursum paulisper attenuata, ad apicem fere globosum denuo accrescens. Anfractus 11—11$^1/_2$ fere plani, ad suturam crenulati, ultimus breviter solutus et porrectus, in parte soluta costulatus, superne valde compressus, cristatus, basi crista compressa bene exserta et pone illam sulco non valde distincto cinctus. Apertura verticalis, rhomboidea; peristoma sat expansum, valde reflexum, albolabiatum, sinulus oblongus, recedens. Lamella parietalis valida, longe intrans, columellaris profunda, modica.

Alt. 11,5, diam. 2,5, long. apert. 2.5, lat. 2 mm.

Ennea (Diaphora) homologyra Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 107. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 35.

Schale eng durchbohrt, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig, glatt, sehr glänzend; Gewinde fast cylindrisch, nach oben allmählig verschmälert, dann am halbkugeligen Apex wieder breiter. Die 11—11$^1/_2$ Windungen sind fast ganz flach, an der Naht crenulirt, die letzte kurz gelöst und vorgezogen, im gelösten Theil gerippt, oben sehr zusammengedrückt, kammartig, auch an der Basis mit einem zusammengedrückten, vorspringenden Kamm und dahinter mit einer sehr auffallenden Furche. Mündung senkrecht, rhombisch, ziemlich gross; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, breit umgeschlagen, weiss gelippt, mit langeiförmigem, zurückweichendem Sinulus; Parietallamelle stark, tief eindringend, Spindelfalte tiefstehend, mässig stark. Bei oberflächlicher Betrachtung scheinen zwei Gaumenzähnchen vorhanden, doch sind es keine wirklichen Zähnchen; das untere ist der Eindruck der äusseren Furche längs des Basalkiels, das andere hinter dem Aussenrande entspricht einem Grübchen der Aussenseite.

Aufenthalt auf der kleinen Insel Kalauit bei Busuanga.

36. Ennea (Diaphora) moellendorffi Hidalgo.

Taf. 18. Fig. 6.

Testa anguste umbilicata, elongate-turrita, subtilissime striatula, nitens, hyalina. Spira elongata, sensim attenuata, sursum subcylindrica, apice obtuso. Anfractus 15—18, superi convexiusculi, ceteri planiusculi, lente accrescentes, sutura crenulata disjuncti, ultimi 2 costulato-striati, ultimus breviter ab ultima tertia parte solutus, modice compressus, basi crista sat obtusa cinctus, extus et ventre bisulcatus. Apertura verticalis, rotundato-piriformis; peristoma late expansum, reflexum, crassiusculc labiatum; sinulus brevis, diagonaliter recedens. Lamellae parietalis et columellaris validae, sulcis intrantibus plicas palatales fingentibus.

Alt. 26, diam. 4, lat. apert. 2,5, long. 3 mm

Ennea moellendorffi Hidalgo, in: J. de Conchyl. 1889 vol. 37 t 25 fig. 2; Obras malac. 1890 p. 55, 62; Atlas t. 1 fig. 2. — (Diaphora) Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 36; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 32 t. 3 fig. 8.

Schale eng genabelt, lang gethürmt, sehr fein gestreift, glänzend, durchsichtig; Gewinde verlängert, allmählig verschmälert, oben cylindrisch mit stumpfem Apex, 15—18 Windungen, die oberen leicht konvex, die übrigen fast flach, langsam zunehmend, durch eine crenulirte Naht geschieden, die beiden untersten rippenstreifig, die letzte im letzten Drittel gelöst, mässig zusammengedrückt, mit einer ziemlich stumpfen Basalkante, und je einer Furche aussen und an der Bauchseite. Mündung senkrecht, gerundet birnförmig. Mundsaum stark ausgebreitet, umgeschlagen, ziemlich dick gelippt; Sinulus kurz, diagonal zurückgelegt. Beide Lamellen sind sehr stark, die Basalfurchen scheinen innen als Leisten durch, welche

manchmal am Ende verdickt sind und als rudimentäre Gaumenfalten aufgefasst werden können.

Aufenthalt auf der Insel Busuanga. — Weitaus die grösste Art der Sektion.

37. Ennea (Diaphora) pleistogyra Quadras & Möllendorff.

Taf. 18. Fig. 1. 2.

Testa anguste sed pervie umbilicata, subcylindrica, tenuis, pellucida, hyalina, fere laevigata; spira primo fere cylindrica tum subito coarctata, sursum denuo cylindrica, apice semigloboso. Anfractus 20 lentissime accrescentes, sutura crenata disjuncti, planulati, duo ultimi costulati, ultimus circa umbilicum cristato-compressus, a medio solutus, deflexus, antrorsum porrectus, superne compressus et cristatus, dorso profundiuscule sulcatus. Apertura verticalis, horizontaliter piriformis; peristoma late expansum, albolabiatum, undique reflexum, ad sinulum recedentem subattenuatum. Lamella parietalis valida, longe intrans, dente brevi profundo in palato opposito.

Alt. 10,2—12, diam. 2,5—2,8 mm (interdum alt. 6,5 mm).

Ennea (Diaphora) pleistogyra Quadras & Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 109. — Möllendorff, Verzeichn. Landmoll. Philipp. no. 37; Landmollusken, in: C. Semper, Reise Philipp. vol. 8 p. 32 t. 3 fig. 9.

Schale eng aber durchgehend genabelt, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig, fast ganz glatt; Gewinde anfangs fast cylindrisch, dann plötzlich verschmälert, nach oben wieder cylindrisch mit halbkugeligem Apex. Zwanzig sehr langsam zunehmende Windungen, so eng, dass man kaum begreift, wie das Thier sich durchwinden kann, flach, mit gekerbter Naht, die beiden letzten gerippt, die letzte um den Nabel kammartig zusammengedrückt, von der Hälfte ab gelöst, herabgebogen, nach vornen vorgezogen, oben kammartig zusammengedrückt, an der Rückseite mit einer ziemlich tiefen Furche. Mündung senkrecht, horizontal birnförmig. Mundsaum stark ausgebreitet, weiss gelippt, ringum umgeschlagen, an dem zurückweichenden Sinulus verschmälert. Parietallamelle stark, tief eindringend, ihr gegenüber tief im Gaumen steht ein niedriges Zähnchen. Neben dem Typus kommen kleinere Exemplare mit nur 12—15 Windungen und bis zu 6,5 mm Grösse vor, aber in allen Zwischenstufen, sodass man sie nicht als Varietät auffassen kann.

Aufenthalt auf der kleinen Insel Elet im Archipel der Kalamianes.

h. Arten aus Tenasserim.

38. Ennea (Diaphora) cylindrelloidea Stoliczka.

Taf. 18. Fig. 3.

Testa cylindracea, alba, apice obtusa, medio latissima, basi paullo contracta, anguste rimata; anfractibus 10 convexiusculis, suturis profundis sejunctis, primis 3 laevigatis, hyalinis, ceteris confertim transversaliter costulatis, ultimo ad basin rotundate carinato, prope aperturam dissoluto, paullum descendente. Apertura paulo obliqua, rotundate ovata, marginibus expansiusculis circumdata, supra prope angulum posteriorem lamella obliqua crassissima, intrante valde coarctata, dente opposito in labro externo nonnunquam irregulariter mamillato; lamella columellari profunde sita. — Stol.

Alt. 5, lat. ad med. 1,3, alt. apert. 0,9, lat. 0,8 mm.

Ennea (Huttonella) cylindrelloidea Stoliczka, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1871 vol. 40 II p. 171 t. 7 fig. 4. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 507.

Schale cylindrisch, weiss, mit stumpfem Apex, in der Mitte am breitesten, nach unten etwas verschmälert, eng geritzt. Zehn leicht gewölbte Windungen mit tiefer Naht, die drei obersten glatt, hyalin, die folgenden dicht gerippt, die letzte mit rundlichem Basalkiel, vorn kurz gelöst und etwas herabsteigend. Mündung wenig schräg, rundeiförmig; Mundsaum leicht ausgebreitet; Parietallamelle schräg, sehr stark, eindringend, die Mündung verengend, mit dem gegenüberstehenden, manchmal unregelmässig zitzenförmigen Randzahn einen Sinulus bildend; Spindellamelle tiefstehend.

Aufenthalt bei Damotha in der Nähe von Moulmein in Tenasserim.

Abbildung und Beschreibung nach Stoliczka. Die Zugehörigkeit dieser und der folgenden Art zu Diaphora ist mir sehr zweifelhaft (Ko.).

39. Ennea (Diaphora) seatoni Beddome.

Taf. 18. Fig. 5.

Testa cylindrica, anguste rimata, alba; anfractus 11 convexi, sutura profunda discreti, lente accrescentes, embryonales 2 laeves, nitentes, sequentes subtiliter sed prominenter costellati, ultimus solutus, productus. Apertura ovata, subverticalis; peristoma liberum, intus labiatum, margine columellari profunde inciso, incisura semicirculari, ad suturam anfractus penultimi producto, super sinulum ad modum lamellae parietalis in aperturam intrans, denticulis duobus obsoletis oppositis.

Alt. 10 mm.

Ennea (Huttonella) seatoni Beddome, in: Pr. zool. Soc. London 1891 p. 313 t. 29 fig. 15—19.

Schale eng geritzt, cylindrisch, weiss; 11 konvexe, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, die langsam zunehmen; die beiden obersten sind glatt, die folgenden mit feinen,

aber vorspringenden Rippchen skulptirt, die letzte lostretend, frei. Mündung oval, fast senkrecht; Mundsaum zusammenhängend, gelöst, innen leicht verdickt, in dem Spindelrand befindet sich ein tiefer, halbkreisförmiger Einschnitt, der sich bis zur Naht der vorletzten Windung erstreckt; sein Oberrand biegt sich dann wie eine Parietallamelle in das Innere der Mündung zurück; ihm gegenüber stehen zwei verkümmerte Randzähnchen.

Aufenthalt in Tenasserim, an Kalkfelsen des Berges Mouleyit an der Gränze von Siam. Nur ein Exemplar gefunden.

2. Sektion Elma A. Adams.

Testa bulimiformis, apertura edentula, labro extus superne sinuato.
Typus Ennea swinhoei H. Adams.

Chinesisch-formosanische Arten, mit verkümmerter Mundbewaffnung und oben ausgebuchtetem Aussenrand. Die Stellung nicht ganz sicher, doch sind es zweifellos Agnathen.

40. Ennea (Elma) swinhoei H. Adams.

Taf. 18. Fig. 7.

Testa cylindracea, anguste umbilicata, tenuis, albida, nitida, leviter striata; spira oblongo-turrita, apice obtusa; sutura conspicua. Anfractus $8^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus antice arcuatim ascendens. Apertura parum obliqua, semiovalis, $^1/_4$ totius longitudinis adaequans, plica parietali et dentibus destituta; peristoma tenue, breviter reflexum, marginibus remotis, dextro flexuoso, ad insertionem subito attenuato et sinuato.

Ennea Swinhoei (Elma) H. Adams, in: P. zool. Soc. London 1866 p. 317 t. 33 fig. 18; 1868 p. 291. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 499. — (Elma) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18.

Schale cylindrisch, eng genabelt, dünn, weisslich, glänzend, schwach gestreift; Gewinde oblong gethürmt, mit stumpfem Apex; Naht deutlich. $8^1/_2$ kaum ganz leicht gewölbte Windungen, die letzte vornen im Bogen ansteigend. Mündung wenig schräg, halbeiförmig, etwa ein Viertel der Gesamthöhe ausmachend, ohne Falten oder Zähne. Mundsaum dünn, kurz umgeschlagen, die Randinsertionen weit entfernt, der Aussenrand buchtig, oben an der Insertion plötzlich verschmälert und ausgebuchtet.

Aufenthalt bei Tamsui auf Formosa.

41. Ennea (Elma) sinensis Möllendorff.

Taf. 18. Fig. 9.

Testa anguste umbilicata, turrita, subcylindrica, solidula, subtilissime striatula, nitida, subpellucida, lactea; spira superne obtuse conica apice rotundato. Anfractus 8 fere plani, ultimus leviter distortus, antice

ascendens. Apertura fere verticalis, truncato-elliptica, edentula; peristoma expansiusculum, albolabiatum, margine columellari parum dilatato, externo ad insertionem subite attenuato et recedente.

Alt. 11,5, diam. 4,75 mm.

Ennea (Elma) sinensis Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1886 vol. 13 p. 179 t. 5 fig. 12.

Schale eng genabelt, fast walzig, gethürmt, ziemlich festschalig, sehr fein gestreift glänzend, fast durchsichtig, milchweiss, mit stumpf kegelförmiger Spitze und abgerundetem Apex. Acht fast flache Windungen, die letzte leicht verdreht und vornen etwas ansteigend. Mündung fast senkrecht, abgestutzt elliptisch, zahnlos. Mundsaum etwas ausgebreitet, weissgelippt, der Spindelrand oben nur wenig verbreitert, der Aussenrand an der Insertion plötzlich verschmälert und etwas zurückweichend.

Aufenthalt bei Dau-dshou in der chinesischen Provinz Hunan.

42. Ennea (Elma) pachygyra (Gredler).

Taf. 18. Fig. 8.

Testa umbilicata, fusiformis, tumida, solidula, laevigata, striis quam maxime remotis et antrorsum arcuatis ornata, nitidissima, albido-cornea; spira brevis apice obtuso. Anfractus 7 planuli, sutura impressa sejuncti, primi lente accrescentes; ultimus totius longitudinis dimidiam superans; apertura arcta, basi angulato-arcuata, supra valde angusta; peristoma crassulum; columella leviter arcuata; margo columellaris reflexus; paries aperturalis albido obductus.

Stenogyra pachygyra Gredler, in: Conch. Fauna China VIII. 1885 p. 9. — (Ennea Elma) Möllendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1886 vol. 13 p. 181 t. 5 fig. 13.

Schale genabelt, spindelförmig, etwas plump und bauchig, fest, glatt, nur hier und da mit einzelnen stark bogig nach vornen gerichteten Anwachsstreifen skulptirt, sehr glänzend, weisslich hornfarben. Gewinde niedrig mit stumpfem Apex. Sieben fast flache, durch eine eingedrückte Naht geschiedene Windungen, die obersten langsam zunehmend, die letzte über die Hälfte der Gesamtlänge ausmachend. Mündung eng, oben fast spaltenartig, an der Basis fast winklig; Mundsaum leicht verdickt; Spindel etwas gebogen, der Spindelrand zurückgeschlagen, die Mündungswand weisslich, aber nicht eigentlich callös.

Aufenthalt in der chinesischen Provinz Hensan. — Beschreibung nach Gredler, Abbildung nach Möllendorff.

43. Ennea (Elma) mitis Heude.

Taf. 20. Fig. 25.

Testa late rimata, cylindro-conica, laevigata, sub lente tantum levissime striatula, corneo-cretacea; spira sensim attenuata apice obtusulo; sutura impressa. Anfractus 7 vix convexiusculi, leniter accrescentes, ultimus

postice $^2/_5$ altitudinis occupans, basi rotundatus. Apertura semiovalis, edentula; peristoma dilatatum, reflexiusculum, marginibus subparallelis, haud junctis, externo ad insertionem sinuato, columellari parum super rimam dilatato.

Alt. 8, lat. 3 mm.

Elma mitis Heude*), Moll. terr. fleuve bleu IV. 1890 p. 152 t. 36 fig. 17.

Schale ziemlich weit geritzt, cylindrisch, mit konischer Spitze, kreidig hornfarben, glatt erscheinend, unter einer guten Lupe ganz fein gestreift. Gewinde allmählig verschmälert, mit stumpflichem Apex; Naht eingedrückt. Sieben nur ganz leicht gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte hinten gemessen etwa zwei Fünftel der Höhe ausmachend, an der Basis gerundet. Mündung halbeiförmig, ohne Bezahnung; Mundsaum etwas verbreitert, leicht umgeschlagen, die Ränder fast parallel, nicht durch Callus verbunden, Aussenrand an der Insertion ausgebuchtet, Spindelrand an der Insertion etwas verbreitert und den Nabelritz überdeckend.

Aufenthalt in der chinesischen Provinz Tschenkeou.

Heude sagt: „Celle coquille est un diminutif de l'E. Swinhoei H. Ad." Diese kurze Phrase wird für die Wiedererkennung wohl wichtiger sein, als die Diagnose, welche mit der guten Abbildung durchaus nicht stimmt. Heude gebraucht die termini technici des conchyliologischen Lateins in sehr eigenthümlicher Weise; die Oberfläche bezeichnet er als Epidermis, die fast flachen Windungen nennt er stielrund, teretes, wahrscheinlich weil die Schale cylindrisch ist; von einem weiten Nabel kann nach der Abbildung gar keine Rede sein. Nach meiner Erfahrung hält man sich in solchen Fällen immer besser an die vorzüglich gezeichneten, wenn auch mangelhaft lithographirten Figuren des P. Rathouis, als an die Diagnose des P. Heude. Unsere Beschreibung ist nach der ersteren entworfen.

3. Sektion Pseudelma n.

Testa labro externo prope insertionem sinu profundo suturae parallelo in typo lobulum parvum in pariete aperturali relinquente, diviso vel sinuato insignis; apertura edentula vel obsoletissime uniplicata.

Typus: Ennea incisa Morelet.

Möllendorff hat in seinem Katalog die afrikanischen Arten mit ausgebuchteten oder durch einen Schlitz getheilten Aussenrand zu den chinesischen Elma gestellt, welche ebenfalls eine Nahtbucht haben. So lange nicht anatomisch die Zusammengehörigkeit nachgewiesen ist, scheint es mir zweckmässiger, für die Afrikaner eine eigene Sektion zu bilden.

*) E. testa parva, cylindrico-conica, epidermide corneo-cretacea, laevigata, sub lente minutissime striatula; spira attenuato-obtusa; anfractus 7 teretiusculis, sutura impressa junctis; apertura semicirculari irregulari; peristomate dilatato, reflexiusculo, margine dextro ad suturam, umbilico lato.

44. Ennea (Pseudelma) incisa Morelet.

Taf. 18. Fig. 10.

Testa subrimata, fusiformi-oblonga, laevigata, infra suturam minute denticulatam strigis obliquis brevibus notata, corneo-lactea, subpellucida, nitida. Spira elongata, apice obtusiuscula. Anfractus $6^1/_2$ parum convexi, ultimus longitudinis dimidia paulo minor. Apertura ovato acuminata, sursum emarginata. Peristoma callosum, obtusum, breviter reflexum, margine columellari brevi, superne dilatato, dextro pone insertionem incisura profunda, lobulo acuto in anfractu superstante, distincta.

Alt. 11, diam. 4 mm.

Ennea incisa Morelet, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 221 t. 9 fig. 14.

Schale kaum geritzt, langeiförmig spindelförmig, glatt, nur unter der fein gezähnelten Naht mit kurzen schrägen Streifchen skulptirt, hornfarben bis milchweiss, fast durchsichtig, glänzend. Gewinde lang mit stumpflichem Apex. $6^1/_2$ nur wenig konvexe Windungen, die letzte etwas weniger als die Hälfte des Gehäuses ausmachend. Mündung spitz eiförmig, oben ausgeschnitten. Mundsaum schwielig, stumpf, kurz zurückgeschlagen, zahnlos; Spindelrand kurz, oben verbreitert, Aussenrand dicht unter der Insertion mit einer tiefen, der Naht parallelen Bucht, welche sich nach innen kreisförmig verbreitert und einen schmalen Lappen beinahe ganz vom Rest der Schale abtrennt.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte.

45. Ennea (Pseudelma) martensiana Morelet.

Taf. 18. Fig. 11.

Testa superficialiter rimata, oblonga, bulimiformis, tenuis, crystallina, diaphana, arcuatim primo et demum sinuose plicato-costulata. Spira elongata, acutiuscula, versus apicem laevis. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, sutura profunda subdenticulata juncti; columella obliqua, plicata; apertura acuminato-ovalis, callo parum eminente compresso, in pariete munita; peristoma breviter expansum, reflexiusculum, margine columellari sursum dilatato, patente, dextro flexuoso, ad insertionem paulo recedente.

Alt. 14, diam. 5 mm.

Ennea Martensiana Morelet, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 222 t. 9 fig. 12.

Schale oberflächlich geritzt, oblong, bulimusförmig, dünn, krystallhell, durchsichtig, anfangs bogig, weiter unten buchtig faltenrippig. Gewinde lang, zugespitzt, gegen den Apex glatt. $7^1/_2$ leicht gewölbte, durch eine tiefe, etwas gezähnelte Naht geschiedene Windungen. Spindel schräg, eine Falte bildend. Mündung spitz eiförmig, auf der Mündungswand eine flache, eindringende, etwas zusammengedrückte Schwiele. Mundsaum kurz ausgebreitet, leicht umgeschlagen, Spindelrand oben verbreitert, abstehend, Aussenrand buchtig, an der Insertion zurückweichend und eine Art Bucht bildend.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Mayotte. — Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

46. Ennea (Pseudelma) auriculata Morelet.

Taf. 18. Fig. 12.

Testa brevissime rimata, subfusiformis, apice obtusiuscula, longitudinaliter costulata, albida, crystallina. Anfractus $7^1/_4$ plano-convexi, subcontabulati, sutura profunda juncti. Apertura parva, subauricularis, callo dentiformi in pariete munita. Peristoma leviter callosum, expansiusculum, margine columellari superne in lobulum rimam semitegentem dilatata, dextro flexuoso, ad insertionem paululum recedente.

Alt. 9, diam. vix 4 mm.

Ennea auriculata Morelet, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 224 t. 9 fig. 13.

Schale ganz kurz geritzt, fast spindelförmig, mit stumpflichen Apex, fein gerippt, weisslich, krystallhell. $7^1/_2$ flach konvexe, leicht geschulterte, durch eine tiefe Naht verbundene Windungen. Mündung klein, fast ohrförmig, mit einer zahnförmigen Schwiele auf der Mündungswand. Mundsaum etwas schwielig, leicht ausgebreitet, Spindelrand oben in ein Läppchen verbreitert, welches den Nabelritz zur Hälfte deckt, Aussenrand buchtig, in der Mitte leicht eingedrückt, oben etwas zurückweichend

Aufenthalt auf der Komoreninsel Mayotte. — Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

4. Sektion Huttonella Pfeiffer.

Testa parva, cylindracea, plerumque laevis; apertura tri-vel subquadridentata; plicis in pariete aperturali et in columella, dentibus in margine basali et altero, foveolae externae respondente, in margine externo.

Huttonella subgen. Enneae, L. Pfeiffer Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 174; Monogr. Helic. viv. vol. IV p. 335; Nomenclator p. 20.

Typus Ennea bicolor Hutton.

Die Umgränzung der Sektion Huttonella ist nicht ganz leicht. Pfeiffer beschränkt sie im Nomenclator auf die engere Sippschaft der E. bicolor und ein paar Kap-arten, wesentlich vierzähnige Formen; er stellt aber auch die südindische E. pirriei mit doppeltem Spindelzähnchen und E. isseli Palad. von Aden mit doppelter Spindelfalte und doppeltem Randzahn dazu. Möllendorff hat in einem hinterlassenen Artenverzeichnis auch eine Anzahl südafrikanische und komorenser Arten mit verkümmertem Randzahn oder verkümmertem Basalzahn zu Huttonella gezogen und ich ziehe vor, sie dabei zu lassen, obwohl ich wegen der Komorenser meine Bedenken habe. — Auch E. pirriei und E. sculpta stehen wohl besser bei Indoennea, als bei dem glatten Huttonellen.

Als Verbreitungsgebiet der typischen Arten bleiben nur Südafrika und die Komoren; E. bicolor ist durch Menschenverkehr so weit durch alle Tropenländer verschleppt, dass sich ihre eigentliche Heimat kaum mehr feststellen lässt.

47. Ennea (Huttonella) bicolor Hutton.

Taf. 19. Fig. 1—3.

Testa rimata, cylindrico-turrita, laevigata, nitida, lutescenti-hyalina; spira elongata apice obtusa; sutura subtiliter crenulata; anfractus 7 vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens, plicatulus, latere dextro et basi scrobiculatus. Apertura semiovalis, dentibus 4 coarctata: dente 1 pliciformi ad insertionem labri, secundo triangulari in margine dextro, tertio minore in basi, quarto profundo linguiformi ad collumellam; peristoma breviter expansum, nitidum, album, marginibus disjunctis, dextro superne sinuoso. — Pfr.

Alt. 7, diam. 2,25, alt. apert. 2, lat. 1,65 mm.

Pupa bicolor Hutton in: J. Asiat. Soc. Bengal 1834 vol. 3 p. 86. — (P.) Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I, p. 95 t. 13 fig. 10. — (P.) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 2 p. 352; Novitates Conch. vol. 1 p. 115 t. 32 fig. 15—17. — (P.) Bland, in: Ann. Lyc. N.-York v. 6 p. 147. — (P.) Morelet, Séries conch. II p. 93. — (Gonospira) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 301.

Ennea bicolor Martens, Ostas. Exped. Moll. II p. 384. — Guppy, in: Ann. nat. hist. Ser. 3 vol. 17 p. 52, vol. 19 p. 96. — Nevill, in: Pr. zool. Soc. London p. 64. — Stoliczka, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1871 vol. 40 p. 169 t. 8 fig. 7. 8. — Moerch, in: J. Conch. 1872 vol. 20 p. 315. — C. Semper, Reise Philipp. Landmoll. t. 8 fig. 14. — Issel, Moll. Borneens. p. 51. — (Huttonella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20. — Tryon, Manual Ser. 2 vol. 1 p. 104 t. 19 fig. 14—18, t. 20 fig. 24. — Crosse, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 192.

Gonospira? bicolor Heynemann, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1869 vol. 1 p. 178 t. 1 fig. 3 (radula).

Pupa Largillierti Philippi, in: Zeitschr. f. Mal. 1844 p. 165.

Pupa mellita Gould*), in: Pr. Boston Soc. vol. 2 p. 99; Otia p. 198. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 545. — (Hutt) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20.

Ennea ceylanica L. Pfeiffer**), in: Pr. zool. Soc. London 1855, p. 9; Mal. Bl. vol. 2 p. 63; Novit. conch. I p. 114 t. 32 fig. 18—20; Mon. Hel. viv. vol. 4 p. 342. — (Gonosp.) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 301. — (Pupa) Nevill, Enum. Moll. Ceylon p. 3. — (Hutt.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20.

Pupa cafaeicola Craven, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 215 t. 22 fig. 10 (Cfr. Crosse, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 192).

---

*) T. parva, subfusiformis, pellucida, nitida, straminea, apice obtusa; anfractus 7 convexi; sutura impressa, denticulata; apertura ampla, subquadrata, plica collumellari, plica basali, plica labrali et lamella posteriori ringens; peritrema undulatum reflexum, album. — Hab Tavoy Birmaniae in hortis.

**) T. breviter rimata, subcylindrica, striatula, pellucida, nitida, lutescenti-hyalina; spira versus apicem obtusum vix attenuata; sutura sub lente regulariter denticulata; anfractus $8^1/_2$ convexi, ultimus $^1/_4$ longitudinis haud attingens, latere constrictus et antice profunde scrobiculatus, basi gibbosus; apertura subverticalis, truncato-oblonga, plica profunda columellari, plica laminaeformi juxta angulum parietalem, dente valido in magine dextro medio, et minore basali coarctata; peristoma album, nitidum, reflexiusculum.

Schale mit fast geschlossenem Nabelritz, gethürmt cylindrisch, fein gestreift, sehr glänzend, weiss; Apex stumpf. Sieben kaum gewölbte Windungen, an der Naht deutlicher gestreift, die beiden letzten fast gleich, die letzte unten gibbos, nicht ansteigend. Mündung senkrecht, fast quadratisch, mit vier Zähnen: einer Parietallamelle, faltenartig und beinahe angular, einem starken konischen Zahn am Aussenrand, dem aussen ein viereckiges Grübchen entspricht, einem kleinen stumpf konischen am Basalrand und einer tiefstehenden, zungenförmigen Falte an der Spindel; Mundsaum umgeschlagen, etwas verdickt.

Aufenthalt fast im gesammten Tropengebiet, überallhin durch die Kultur verschleppt, die eigentliche Heimath kaum mehr bestimmbar; Möllendorff vermutet sie in Südchina. Der Typus wurde aus Ostindien beschrieben.

L. Pfeiffer hat bis zuletzt Ennea mellita und E. ceylanica als besondere Arten aufrecht erhalten, obschon ihm bei der ersteren schon im vierten Bande der Monographie die Aehnlichkeit bedenklich erschien. Von E. ceylanica sagt er: Peraffinis E. bicolori, facile distinguitur anfractibus numerosioribus, convexioribus, ultimo brevi etc.

48. Ennea (Huttonella) isseli Paladilhe.

Taf. 19. Fig. 11.

Testa anguste umbilicata, perfecte cylindrica, sublaevigata, subdiaphana, lacteo-eburnea, sat nitidula; spira vix subattenuata, apice obtusissimo; anfractibus 6 vix convexiusculis, fere planis, a principio magnis, sat lente accrescentibus, sutura sat impressa, granulato-papillata separatis; ultimo $^1/_4$ longitudinis postice ad aperturam subaequante, ad marginem liberum subito valde dilatato, deorsum ad aperturam scrobiculato, ad insertionem parum ascendente; margine libero flexuoso, superne concaviusculo, dimidiam partem versus convexo-arcuato, deorsum protracto. Apertura semiovalis, vix obliqua, coarctata, sexsinuata; peristomate subreflexo, callo sat incrassatulo pone aperturam extus cingulato; marginibus utrinque callo denticulato sat immerso approximatis; pariete aperturali dente 1 valido, lamelloso, compresso, intrante munito; margine dextro dentibus 2 subcontiguis, 2 minoribus ad summam columellam sitis, oblique oppositis ad medium instructo; margine basali tuberculo dentiformi munito; marginibus elongatis, fere aequalibus, callo junctis. — Pal.

Alt. 5, diam. 2 mm.

Ennea Isseli Paladilhe, in: Ann. mus. civico Genova, 1872 vol. 3 p. 19 t. 1 fig. 5. 6. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 506. — (Hutt.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 20. — Tryon, Manual, Ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 27 fig. 14.

Schale eng genabelt, rein cylindrisch, fast glatt, ziemlich durchscheinend, elfenbeinfarben, etwas glänzend; Gewinde kaum verschmälert, Apex sehr stumpf. Sechs kaum leicht gewölbte Windungen, ziemlich langsam zunehmend, mit ziemlich eingedrückter, papillös crenulirter Naht; letzte hinten ein Viertel der Höhe ausmachend, am freien Rande plötzlich verbreitert, an der Mündung mit Grübchen, vornen wenig ansteigend; Aussenrand bogig, oben leicht konkav, von der Mitte ab konvex vorgezogen; Mündung halbeiförmig, kaum schief, mit sechs Zähnen; Mundsaum leicht umgeschlagen, mit ziemlich dicker Lippe; Ränder fast gleich-

lang, durch einen ziemlich tiefliegenden gezahnten Callus verbunden; Perietallamelle stark, zusammengedrückt, eindringend, fast angular; Aussenrand mit 2 fast zusammenhängenden Zähnchen, die Spindel mit zwei kleinen Zähnchen, ein zahnförmiger Höcker auf dem Basalrand.

Aufenthalt bei Aden in Arabien. Abbildung und Beschreibung nach Paladilhe.

49. Ennea (Huttonella) mariei Morelet.

Taf. 19. Fig. 6.

Testa rimata, cylindracea, obtusa, solidiuscula, infra suturam et ad basin leviter costulata, caeterum laevigata, pallide cornea, nitida, translucens. Sutura minute denticulata, in summo testae laevis. Anfractus $8^1/_2$ planulati, ultimo fere $^1/_3$ longitudinis attingente, ad insertionem paullum ascendente. Apertura verticalis, truncato-ovalis, plicis et dentibus 4 coarctata: plica 1 lamelliformi, in pariete aperturali erecta; secunda columellari, nodulum acutum fingente; denticulo uno profundo in palato, alteroque minore in medio marginis dextri. Peristoma album, subincrassatum, breviter reflexum, margine columellari superne dilatato.

Alt. 13, diam. 4 mm.

Ennea Mariei Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1881 vol. 21 p. 228 t 9 fig. 11. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 105 t. 20 fig. 48. 49.

Schale geritzt, cylindrisch, mit stumpfer Spitze, ziemlich fest, unter der Naht und an der Basis etwas gerippt, sonst glatt, blass hornfarben, glänzend, durchscheinend. Naht zwischen den unteren Windungen fein gezähnelt, oben glatt. $8^1/_2$ abgeflachte Windungen, die letzte $^1/_3$ der Gesammtlänge ausmachend, an der Insertion etwas ansteigend. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, mit vier Zähnen: einer hohen Parietallamelle, einer ein spitzes Knötchen bildenden Spindelfalte, einem tiefstehenden Gaumenzähnchen und einem kleineren in der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum weiss, etwas verdickt, kurz zurückgeschlagen, Spindelrand oben verbreitert.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

50. Ennea (Huttonella) pusilla Morelet.

Taf. 19. Fig. 7.

Testa rimata, cylindrica, solidula, laevigata, ad suturam breviter plicatulo-striata, pallide cerea. Spira cylindracea, in conum obtusum rotundatum attenuata. Anfractus 8 subaequales, vix convexiusculi, sutura impressa in duobus ultimis minute denticulata juncti, ultimo breviter et arcuatim ascendente. Apertura truncato-ovalis, plicis 2 validis et dente 1 coarctata; plica 1 parietalis juxta angulum flexuosa, profunde immergens; plica columellaris 1 contorta dentem simulans; dens 1 parvus conicus medianus in fundo palati. Peristoma crassiusculum, albidum, marginibus breviter reflexis, columellari dilatato, patente.

Alt. 12, diam. 4,5 mm.

Ennea pusilla Morelet, in: Journal de Conchyl. 1881 vol. 29 p. 224 t. 9 fig. 8. — Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 105 t. 20 fig. 52. 53.

Schale geritzt, cylindrisch, festschalig, glatt, mit kurzen Faltenstreifen unter der Naht, hell wachsfarben. Gewinde cylindrisch mit stumpf kegelförmiger abgerundeter, etwas verschmälerter Spitze. Acht fast gleiche, kaum gewölbte Windungen, durch eine eingedrückte, zwischen den beiden letzten Windungen sehr fein crenulirte Naht geschieden, die letzte vornen in kurzem Bogen ansteigend. Mündung abgestutzt eiförmig mit drei Zähnen: einer buchtigen, tief eindringenden, subangularen Parietallamelle, einer gedrehten zahnförmigen Spindelfalte, und einem kleinen kegelförmigen Zähnchen in der Mitte des Gaumens. Mundsaum ziemlich dick, weisslich, die Ränder kurz umgeschlagen, Spindelrand verbreitert und abstehend.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet. Nach Morelet, J. Conch. 1883 p. 206 nur eine unbedeutende Varietät der Ennea mariei.

51. Ennea (Huttonella) callosa Morelet.

Taf. 19. Fig. 8.

Testa breviter rimata, subcylindracea, solidiuscula, laevigata, nitida, hyalina. Spira paullum attenuata, in conum obtusum sensim desinens. Anfractus 8 convexiusculi, subtiliter marginati, ultimo basi attenuato, subgibboso, latere scrobiculato. Apertura verticalis, subtriangularis, lamina erecta in angulo parietis, denticulo triangulari marginis dextri, altero minore columellari et callo elongato infra posito coarctata. Peristoma album, undique breviter reflexiusculum. — Morelet.

Alt. 9, diam. 4 mm.

Ennea callosa Morelet, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 226 t. 10 fig. 1. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 100 t. 19 fig. 15. 16.

Schale kurz geritzt, fast cylindrisch, ziemlich fest, glatt, glänzend, hyalin; Gewinde etwas verschmälert, allmählig in einen stumpfen Kegel übergehend. Acht leicht gewölbte, durch eine feine berandete Naht geschiedene Windungen, die letzte unten verschmälert, leicht gibbos, an der Seite mit einer eingedrückten Grube. Mündung senkrecht, fast dreieckig, durch eine hohe angulare Parietallamelle, einen dreieckigen Zahn am Aussenrand, einen kleineren Spindelzahn und einen langen Basalcallus verengt; Mundsaum weiss, überall kurz zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

52. Ennea (Huttonella) dentiens Morelet.

Taf. 19. Fig. 5.

Testa breviter rimata, cylindraceo-turrita, laevigata, nitida, hyalina, alba, apice obtusa. Anfractus 7 vix convexiusculi, sutura superficiali conjuncti, ultimus latere dextro scrobiculatus, antice non ascendens. Apertura parva, subtrigona, denticulis 6 coarctata: dens unus parietalis compressus, flexuosus, cum labro con-

tinuus; duo contigui crassiusculi in margine dextro, et duo gemini oppositi minores ad columellam; sextus demum punctiformis in basi. Peristoma callosum, album, breviter reflexum, marginibus disjunctis, columellari brevi, altero leviter sinuoso. — Morelet.

Alt. 4,5, lat. 2 mm.

Ennea dentiens Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 198 t. 8 fig. 5. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 105 t. 19 fig. 21. 22.

Schale kurz geritzt, gethürmt cylindrisch, mit stumpfen Apex, glatt, glänzend, durchsichtig, weiss. Sieben kaum leicht gewölbte, durch eine oberflächliche Naht geschiedene Windungen, die letzte an der rechten Seite mit einer seichten Grube, vornen nicht ansteigend. Mündung klein, ziemlich dreieckig, mit sechs Zähnchen: eine zusammengedrückte, bogige, mit dem Aussenrand zusammenhängende Parietallamelle, 2 dicht beisammenstehende ziemlich starke Zähnchen am Aussenrand, zwei kleine ebenfalls dicht beisammen gegenüber an der Spindel, ein sechstes punktförmiges an der Basis. Mundsaum schwielig weiss, kurz zurückgeschlagen, mit weit getrennten, nicht verbundenen Rändern; Spindelrand kurz, Aussenrand leicht buchtig.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

53. Ennea (Huttonella) larva Morelet.

Taf. 19. Fig. 10.

Testa rimato-perforata, cylindracea, basin versus attenuata, hyalina, laevissima; apex rotundatus; anfractus 6 planiusculi, sutura lineari discreti, ultimus basi compressus, scrobiculis 2 et tuberculis 2 parum prominulis munita, altitudinis $^1/_3$ haud aequans. Apertura parva, dentibus 5 fortibus coarctata: lamella parietalis compressa haud intrante ad insertionem marginis externi, dentibus marginalibus 2, supero majore, 1 basali minimo, plica contorta prope columellam; peristoma callosum, album, breviter expansum, marginibus sinuosis.

Alt. 4, diam. 2 mm.

Ennea larva Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1877 vol. 25 p. 338 t. 13 fig. 4 (nec 3). — (Huttonella) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 100 t. 20 fig. 28.

Schale ritzförmig durchbohrt, cylindrisch, nach unten verschmälert, hyalin, sehr glatt; Apex gerundet. Sechs flache Windungen, durch eine lineare Naht geschieden, die letzte an der Basis zusammengedrückt, aussen mit zwei seichten Grubeneindrücken und zwei undeutlichen Höckern, nicht ganz ein Drittel der Länge ausmachend. Mündung klein, durch fünf starke Zähne fast geschlossen: eine zusammengedrückte, nicht eindringende, angulare Parietallamelle, zwei Zähne am Aussenrand, der obere stärker, ein winziges Basalzähnchen und eine gedrehte Falte nahe der Spindelbasis. Mundsaum schwielig, weiss, kurz ausgebreitet, die Ränder buchtig.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Anjouan; Abbildung und Beschreibung nach Morelet. — Stände vielleicht zweckmässiger bei Gulella.

54. Ennea (Huttonella) lubrica Morelet.

Taf. 19. Fig. 14.

Testa parum rimata, subcylindracea, nitida, hyalina, laevis, cereo-albida, apice obtusa, sensim conoidea. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimo basi attenuato, compresso, subgibboso. Apertura verticalis, subtrigona, ringens, dentibus 4 validis armata: 1 pliciformi, arcuato, extrorsum prominente ad angulum parietis; 2 ad columellam, supero prominulo, altero latiore, obtuso; quarto horizontali in medio marginis liberi. Peristoma callosum, crassum, marginibus brevissime reflexis, dextro sinuoso, scrobiculato.

Alt. 9, diam. 4 mm.

Ennea lubrica Morelet, in: Journal de Conchyl. 1881 vol. 29 p. 230 t. 9 fig. 9. — (Gulella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 99 t. 20 fig. 40. 41.

Schale kaum geritzt, fast cylindrisch, glänzend, hyalin, glatt, wachsweiss, mit allmählig kegelförmig verschmälertem Gewinde und stumpfem Apex; $7^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte unten verschmälert und etwas gibbös zusammengedrückt, hinter dem Mundrand mit einer seichten horizontalen Furche. Mündung senkrecht, fast dreieckig, durch vier starke Zähne verengt: 1 gebogene, nach aussen vorspringende fast angulare Parietallamelle, zwei Spindelzähne, der obere vorspringend, der untere ein flacher Höcker, endlich eine horizontale, der Aussenfurche entsprechende Falte in der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum schwielig, verdickt, ganz kurz umgeschlagen, der Aussenrand buchtig.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

55. Ennea (Huttonella) pfeifferi Krauss.

Taf. 19. Fig. 12.

Testa rimata, cylindrica, solidula, confertim costulato-striata, alabastrina; spira sursum incrassata, apice rotundata. Anfractus 7—8 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis aequans, latere profunde, basi subtiliter scrobiculatus. Apertura subsemicircularis, quandridentata: dente 1 lamelliformi juxta insertionem labri, 1 triangulari in latere dextro, tertio in basi, quarto in columella; peristoma sublabiatum, breviter reflexum, marginibus disjunctis.

Alt. 5,5, diam. 2,35, diam. apert. 1,35 mm.

Pupa Pfeifferi Krauss, Südafr. Moll. 1848 p. 79. — Küster, in: Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 87 t. 12 fig. 17—19. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 2 p. 353 (mit var. miniata Krauss). — (Ennea) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 20. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 101 t 19 fig. 98. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 358.

Schale geritzt, cylindrisch, festschalig, dicht rippenstreifig, alabasterweiss; Gewinde oben verbreitert, mit abgerundetem Apex; 7—8 leicht konvexe Windungen, die letzte ein Drittel der Länge ausmachend, an der Seite mit einem tiefen, an der Basis mit einem seichten Ein-

druck. Mündung fast halbkreisförmig, mit 4 Zähnen: einer subangularen Parietallamelle, einem dreieckigen Zahn am Aussenrand, einem Basalzahn und einem Spindelzähnchen. Mundsaum schwach gelippt, kurz zurückgeschlagen, die Randinsertionen weit getrennt. — Eine gröber gerippte, gelb gescheckte Form hat Krauss handschriftlich Pupa miniata genannt.

Aufenthalt im Distrikt Zwellendamm im Kapland.

56. Ennea (Huttonella) kraussi Pfeiffer.

Taf. 19. Fig. 19. 20.

Testa profunde rimata, subcylindrica, tenuiuscula, laevigata, nitida, cereo-hyalina; spira elongata, apice rotundata. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, latere scrobiculo unico munitus, basi subgibbosus. Apertura verticalis, subsemicircularis, quadridentata: lamella 1 erecta ad angulum parietis, plica 1 profunda dentiformi ad columellam, denticulo 1 subbasali et dente 1 majore in margine dextro; peristoma album, undique reflexiusculum.

Alt. 7,5, diam. fere 3, alt. apert. 2,25, lat. 2 mm.

Ennea Kraussi (Huttonella) Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 174; Novitates conch. vol. 1 p. 73 t. 20 fig. 14—16; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 341. — (Pupa) Martens, in: Albers, Helic. ed. 2 p. 302. — Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 20. — Tryon, Manual, Ser. 2 vol. 1 p. 100 t. 19 fig. 91. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 559 (23).

Schale tief geritzt, fast cylindrisch, ziemlich dünn, glatt, glänzend, durchsichtig wachsfarben; Gewinde lang mit abgerundetem Apex; $7^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte ein Drittel der Gesammtlänge ausmachend, seitlich mit einem Grübchen, an der Basis schwach gibbos. Mündung vertikal, fast halbkreisförmig, mit 4 Zähnen: eine hohe angulare Parietallamelle, eine tiefstehende zahnförmige Spindelfalte, ein kleines fast basales Zähnchen und ein stärkerer Zahn am Aussenrand. Mundsaum weiss, ringsum zurückgeschlagen.

Aufenthalt in Natal.

57. Ennea (Huttonella) caryatis Melv. & Pons.

Taf. 19. Fig. 13.

T. cylindrica, tenuissima, pellucida, albo-hyalina. Spira cylindracea apice obtuso. Anfr. 7 striatuli, striis medio evanescentibus, sutura bene impressa disjuncti, ultimus fere omnino laevis. Apertura subauriformis; peristoma albolabiatum. Lamella parietalis acinaciformis, sat longe intrans, columellaris recedens, dens basalis parvus, palatalis permagnus, latus, subduplex.

Diam. 1, alt. 3,5 mm.

Ennea caryatis Melvill & Ponsonby, in: Ann. Mag. N. H. (7) I, 1898, p. 24, t. 8, fig. 2. — Sturany in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 265 (29).

Schale cylindrisch, sehr dünn, durchsichtig, glasigweiss. Gewinde fast rein cylindrisch mit rundlichem Wirbel. 7 fein gestreifte Windungen, Streifen von der Mitte abwärts verschwindend, mit gut eingedrückter Naht, letzte Windung fast ganz glatt. Mündung fast ohrförmig, Mundsaum weissgelippt. Wandlamelle säbelförmig, ziemlich weit nach innen verlängert, Spindellamelle weit im Innern, Basalzahn klein, Aussenzahn sehr gross, breit, fast verdoppelt.

Aufenthalt in Südafrika.

58. Ennea (Huttonella) cionis Melv. & Pons.

Taf. 19. Fig. 15.

T. cylindriformis, oblique delicatule striata, semipellucida, pallide straminea, nitida. Spira obtusa. Anfractus 7, superi convexiusculi, ultimi fere plani. Apertura ovato-triangularis; peristoma albo-incrassatum. Lamella parietalis permagna, acinaciformis, columellaris magna, valde intrans, dens basalis parvus, acutus, palatalis bifidus.

Diam. 1,75, alt. 4 mm.

Ennea cionis Melvell & Ponsonby, in: Ann. N. Hist. (7) I, 1898, p. 25, t. 8, fig. 4. — Sturany Cat. Südafr. 1898 p. 10, 22.

Schale walzenförmig, schräg fein gestreift, halbdurchsichtig, blass strohgelb, glänzend. Gewinde stumpf. 7 Windungen, die oberen schwach gewölbt, die unteren fast flach. Mündung eiförmig-dreieckig, Mundsaum weiss verdickt. Wandlamelle gross, sehr weit hineinreichend, Basalzalzahn klein, spitz, Palatalzahn zweispaltig.

Aufenthalt in Port Elizabeth, Kapland.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

59. Ennea (Huttonella) crawfordi Melv. & Pons.

Taf. 19. Fig. 17.

T. dolioliformis, tenuis, oblique ruditer striata, pallide cinereo-straminea. Spira ventricosula, apice perobtuso. Anfr. 6 sutura impressa disjuncti, primi convexiusculi, ceteri fere plani. Apertura trigono-rotunda; peristoma albo-incrassatum. Lamella parietalis tenuis, acinaciformis, intrans, columellaris valde recedens, „mammaeformis", dens basalis parvus, acutus, palatalis validus.

Diam. 1,4, alt. 3,5 mm.

Ennea Crawfordi Melvill & Ponsonby, in: Ann. Mag. N. Hist. (7) I, 1898, p. 26, t. 8 fig. 5. — Sturany Cat. Südafr, p. 555 19).

Schale tonnenförmig, dünn, schräg grob gestreift, blass grau-stofffarben. Gewinde schwach bauchig, mit sehr stumpfem Wirbel. 6 Windungen mit eingedrückter Naht, oberste schwach

gewölbt, die übrigen fast flach. Mündung dreieckig-gerundet, Mundsaum weiss-verdickt. Parietallamelle dünn, säbelförmig, eindringend, Spindellamelle sehr zurücktretend, zitzenförmig (sic!), Basalzahn klein, spitz, Palatalzahn kräftig.

Aufenthalt bei Port Elisabeth, Kapland.

Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

60. Ennea (Huttonella) crassilabris Craven.

Taf. 19. Fig. 16.

Testa perforata, fere cylindrica, opaca, confertim et subtiliter oblique costellata, lutescenti-albida; spira ovata apice valde obtuso; sutura subirregularis, subtilissime crenulata. Anfractus 8 vix convexiusculi, lentissime accrescentes, inferi 3 subaequales, ultimus antice leviter ascendens. Apertura sinuoso semiovalis, tridentata: lamella parietali magna, intrante, sinum cum margine externo formante, plica columellari profunda et dente marginali forti, extus foveola respondente; peristoma incrassatum, dilatatum, reflexum. — Craven angl.

Alt. 11,5, diam. 5,25, diam. apert. 3,5 mm.

Ennea crassilabris Craven, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 616 t. 57 fig. 5. — Tryon Manual Ser. 2 vol. 1 p. 102 t. 20 fig. 50. 51. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 552 (16).

Schale durchbohrt, fast cylindrisch, dicht und fein schräg gerippt, undurchsichtig, gelblich weiss; Gewinde eiförmig mit sehr stumpfem Apex; Naht etwas unregelmässig, fein gezähnelt. Acht kaum gewölbte, sehr langsam zunehmende Windungen, die drei letzten fast gleich, die letzte etwas ansteigend, aussen mit einem Grübchen. Mündung buchtig halbeiförmig, mit drei starken Zähnen: einer starken, eindringenden Perietallamelle, welche mit dem Aussenrand eine Bucht bildet, eine tiefstehende Spindelfalte und einem Zahn am Aussenrande, welcher dem äusseren Grübchen entspricht. Mundsaum verdickt, ausgebreitet, umgeschlagen.

Aufenthalt bei Leydenburg in Transvaal. Abbildung und Beschreibung nach Craven.

61. Ennea (Huttonella) infans Craven.

Taf. 19. Fig. 18.

Testa perforata cylindrica, semipellucida, luteo-fusca, nitida, oblique costellis basin versus angustioribus, in interstitiis subtilissime spiraliter lineata; apex obtusus. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, lentissime accrescentes, ultimus antice ascendens, pone labrum scrobiculatus; sutura distincta subtilissime crenulata. Apertura parva, sinuoso-semiovalis, tridentata: lamella parietali forti, recta, subangulari, plica columellari distincta et dente marginali foveae externae respondente; peristoma album, incrassatum, dilatatum, reflexum. — Craven angl.

Alt. 5—4,75, diam. 2,75, diam. apert. 1,50 mm.

Ennea infans Craven, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 616 t. 57 fig. 6. — Tryon, Manual Ser. 2 vol. 1 p. 102 t. 20 fig. 55. 56. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 553 (17).

Schale durchbohrt, cylindrisch, halbdurchsichtig, gelbbraun, glänzend, schräg gerippt, die Rippchen nach der Mündung hin schmäler werdend, die Zwischenräume mit feinen Spirallinien; Apex stumpf. $7^1/_2$ etwas gewölbte, sehr langsam zunehmende Windungen, die letzte verschmälert, vornen leicht ansteigend, aussen mit einem Grübchen. Naht deutlich, fein gezähnelt. Mündung klein, buchtig, halbeiförmig mit drei Zähnen: eine starke, gerade, subangulare Parietallamelle, eine deutliche Spindelfalte und ein Zähnchen am Aussenrand, welches dem Grübchen entspricht. Mundsaum rein weiss, verdickt, ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt bei Leydenburg in Transvaal. Abbildung und Beschreibung nach Craven. Durch die Spiralskulptur der Zwischenräume von den übrigen Südafrikanern leicht zu unterscheiden.

62. Ennea (Huttonella) ingens Sturany.

Taf. 19. Fig. 23.

Testa aperte perforata, cylindrica, laevis, alba, pellucida; anfractus 9, sutura subfilosa discreti, ultimus extus biscrobiculatus. Apertura sinuose triangularis, marginibus distantibus, externo impresso denticulisque tribus, uno marginali, alteris profundis armato; lamella parietalis fortis, cum margine externo conjuncta; margo basalis unidentatus, columella denticulis duobus profundis armata.

Alt. 9, diam. 3,2, diam. apert. 2,1 mm.

Ennea ingens Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 p. 559 (23) t. 1 fig. 9.

„Schale offen, stichförmig genabelt, cylindrisch, glatt, aus neun Windungen mit schwach fadenförmiger Naht bestehend, die letzte aussen mit zwei Grübchen. Mündung fast dreibuchtig mit acht Zähnchen: einer starken, mit dem Aussenrand verbundenen Parietallamelle, drei Knötchen auf dem eingedrückten Aussenrand, dem einen dicht am Rande, den beiden anderen tief im Gaumen, eine starke Spindelfalte, ein Basalzahn und zwei tiefstehende Zähnchen auf der Spindel; Randinsertionen weit getrennt.

Aufenthalt bei Durban in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

63. Ennea (Huttonella) leppani Sturany.

Taf. 19. Fig. 21. 22.

Testa perforata, cylindrica, oblique costellata. Anfractus $7^1|_2$—8, ultimus inter carinas 2 sulco im-

pressus, pone labrum scrobiculatus. Peristoma incrassatum, late reflexum, valde dentatum; margines callo diffuso vitraceo junctis; paries aperturalis lamella forti, erecta, margo externus dente distincto trilobo, margo basalis denticulo parvo, columella plica distincta profunda et dentiformi armati.

Alt. 5,5, diam. 2,4, apert. 1,8, lat. 1,6 mm.

Ennea leppani Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 564 t. 2 fig. 23—25; Sep. p. 28.

„Schale stichförmig genabelt, cylindrisch, mit schief von links nach rechts verlaufenden Rippchen; $7^1/_2$—$8^1/_2$ Windungen, die letzte mit zwei schwachen Nackenkielen und einem Eindruck dazwischen, hinter dem Aussenrand mit einer seichten Grube; Mundsaum dick, sehr breit umgeschlagen, stark bezahnt; Ränder durch einen diffusen, glasigen Callus kaum verbunden; Mündungswand mit kräftiger, vorspringender Lamelle; Aussenrand mit einem dreilappigen starken Zahn; auf dem Basalrand ein Zähnchen; Spindel mit einem zahnartigen Vorsprung und darunter einer tiefliegenden Falte."

Aufenthalt im Distrikt Albany in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

64. Ennea (Huttonella) doliolum Morelet.

Testa flexuose rimata, oblique plicatula, albida, hyalina, nitens; spira in conulum obtusum desinens; sutura simplex, profunda. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus non ascendens, basi biscrobiculatus. Apertura subovalis, plica 1 valida, recta juxta insertionem marginis dextri, denticulo 1 basali et altero majore columellari, tuberculo demum 1 irregulari in margine dextro, coarctata; columella callosa, tuberculum alterum profundius simulans; peristoma undique expansum, reflexum, marginibus leviter flexuosis. — Morelet.

Ennea doliolum Morelet, in: J. Conch. 1873 vol. 21 p. 331. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 506. — (Hutt.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20.

Schale bogig geritzt, schräg faltenstreifig, weisslich, durchsichtig, glänzend; Gewinde mit stumpf kegelförmiger Spitze. Naht einfach, tief. Sieben leicht konvexe Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, an der Basis mit zwei Eindrücken. Mündung ziemlich eiförmig, mit einer starken, stracken Parietallamelle nahe der Insertion des Aussenrandes, einem kleinen Basalzähnchen und einem stärkeren auf der Spindel, endlich einem unregelmässigen Höckerchen auf dem Aussenrand. Spindel mit einer Schwiele, die wie ein fünftes Höckerchen aussieht; Mundsaum ringsum ausgebreitet, umgeschlagen, die Ränder leicht gebuchtet.

Aufenthalt am Gabun. Eine Abbildung ist noch nicht gegeben; die Beschreibung nach Morelet.

65. Ennea (Huttonella?) moerchiana Nevill.

Testa aperte et subobtecte perforata, cylindrico-ovata, alba, solidula, costellis fortibus arcuatis sat distantibus sculpta, apice obtuso, conico; sutura distincta. Anfractus $6^1/_2$ humiles, convexi, quartus et quintus aequales, ultimus angustior, altior, basi rotundatus, dein ascendens. Apertura verticalis, quadrangularis, coarctata; margo externus profunde sinuatus, dein late reflexus, strictus, columellaris et basalis late reflexi, bene arcuati, insertiones callo juncti; paries aperturalis medio lamella distincta prominente munitus, externus dente infra sinum, extus plicis circiter 10 confertis, umbilicum fere claudentibus, armatus.

Alt. 5, diam. 2,75 mm.

Ennea (Huttonella) moerchiana (Roepstorff mss.) Nevill, in J. Asiat. Soc. Bengal vol. 50 p. 130.

Aufenthalt auf den Nicobaren. Nicht abgebildet und mir nicht zugänglich geworden, nach der Skulptur schwerlich eine Huttonella, vielleicht eher eine Sinoënnea.

66. Ennea (Huttonella) denticulata Morelet.

Taf. 21. Fig. 1. 2.

Testa arcuatim rimata, cylindracea, interdum superne subtumidiuscula, vitreo-diaphana, nitida, alba; sub lente striata; apex obtusus. Anfractus 9 vix convexi, sutura crenulata divisi, ultimus attenuatus, profunde bisulcatus, ad aperturam paulum ascendens. Apertura semiovalis, verticalis, basi vix recedens, plicis 3 coarctata: lamella unica, postice sinu profundo interdum bipartita, in pariete aperturali prope insertionem marginis dextri posita; plicae palatales 2 validae, lamelliformes; columella callo superne prominente incrassata; peristoma expansum, crassiusculum, margine dextro medio calloso, columellari latiore.

Alt. 7, diam. maj. 3, alt. apert. 2, diam. 1,8 mm.

Ennea denticulata Morelet, in: Ann. Mus. civ. Genova 1872 vol. 3 p. 202 t. 9 fig. 10. — Jickeli, Moll. Nordost-Afrika, in: Nova Acta Leop.-Carol. Akad. 1874 vol. 37 p. 29 (ex parte). — (Huttonella) Bourguignat, Moll. Abessyn. p. 76.

Schale bogig geritzt, cylindrisch, manchmal oben etwas aufgetrieben, mit stumpfem Apex, durchsichtig glasartig, weiss, glänzend, fein gestreift. Neun kaum konvexe Windungen, durch eine krenulirte Naht geschieden, die letzte verschmälert, mit zwei tiefen Furchen, welche den Gaumenfalten entsprechen, an der Mündung etwas ansteigend. Mündung halbeiförmig, senkrecht, an der Basis kaum zurückweichend, mit drei Falten: einer starken, nach hinten manchmal durch eine tiefe Bucht gegabelten Lamelle auf der Mündungswand nahe der Insertion des Aussenrandes und zwei starken, lamellenartigen Gaumenfalten; Spindel mit einer verdickten, oben etwas vorspringenden Schwiele; Mundsaum ausgebreitet, ziemlich dick, Aussenrand in der Mitte schwielig verdickt, Spindelrand breiter.

Aufenthalt in den Bogosländern. — Jickeli zieht die beiden folgenden Arten als Varietäten hierher.

67. Ennea (Huttonella) papillifera Jickeli.

Taf. 21. Fig. 3. 4.

Testa breviter rimata, cylindracea vel subcylindracea, superne subtumidiuscula, vitreo-diaphana, sub lente tenuissime striata; sutura papillifera, apex obtusus. Anfractus 8—9 planiusculi, ultimus basi subcompressus, medio profunde bisulcatus. Apertura semicircularis, quinqueplicata: lamella una in pariete aperturali juxta insertionem marginis dextri, plicis 2 palatalibus forte validis, lamelliformibus, sulcis externis respondentibus, plicis columellaribus 2 conspicuis; peristoma expansum, labiatum.

Alt. 7—8, diam. 2,75—3, alt. apert. 2, lat. 1,75 mm.

Ennea papillifera Jickeli, in: Malak. Bl. 1872 (nec 1873) p. 108, 126. Moll. Nordost-Afrika, in: Nova Acta Leop. Carol. Acad. 1874 vol. 57 p. 29. — (Huttonella) Bourguignat, Moll. Abessynia p. 76.

Ennea denticulata var. quinqueplicata Jickeli, Moll. Nordost-Afrika p. 29 t. 4 fig. 1.

Schale kurz geritzt, cylindrisch oder oben etwas angeschwollen, glasartig durchsichtig, unter der Lupe ganz fein schräg gestreift; Apex stumpf abgerundet, Naht mit Papillen besetzt. 8—9 fast flache Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt, in der Mitte mit zwei tiefen Furchen. Mündung halbkreisförmig, mit der Bezahnung der E. denticulata, aber ausserdem auf der Spindel anstatt des Callus mit zwei Zähnchen. Mundsaum ausgebreitet, innen gelippt.

Aufenthalt in der abessynischen Provinz Hamaszen, in Waldungen, nur in einer Meereshöhe von mehr als 5000 Fuss.

Meiner Ansicht nach als Art haltbar.

68. Ennea (Huttonella) hildebrandti Jickeli.

Taf. 21. Fig. 5. 6.

Differt ab E. papillifera testa majore, sub vitro costellata nec subtiliter striata, anfractibus 9, apertura plerumque tridentata, rarius ad columellam denticulis 2 obsoletis munita.

Alt. 11, diam. 4, apert. alt. 3,5, lat. 1 mm.

Ennea denticulata var. Hildebrandti Jickeli, Moll. Nordost-Afrika, in: Nova Acta Leopold. Carol. Akad. 1874 vol. 57 p. 29 t. 4 fig. 2.

Der E. papillifera sehr nahe verwandt und deren Vertreterin in den südlicheren Gebieten, von Jickeli mit ihr und denticulata vereinigt, aber grösser und deutlich gerippt. Nach den heute geltenden Ansichten wohl als Art haltbar.

69. Ennea (Huttonella) raffrayi Bourguignat.

Taf. 21. Fig. 7.

Testa rimata, elongata, exacte cylindrica, ad summum obtusa, vitraceo-hyalina, ac costulis pallidioribus, obliquis, inter se valde distantibus ornata, spira cylindrica, ad apicem perobtusum rotundata; anfractibus 8 leviter convexiusculis, lente crescentibus, sutura impressa, in ultimis marginata papilliferaque separatis; ultimo exacte convexo, externe non sulcato nec scrobiculato, $^1/_3$ altitudinis vix attingente, inferne rotundato, superne recto et ad insertionem labri breviter subito ascendente. Apertura obliqua, semisphaerica, unidentata: dens parietalis unicus in ventre penultimi sat insertionis proxima; columella brevi, arcuata ac dilatata; peristomate candido, incrassato, undique expanso praeter ad partem superiorem labri externi; margine externo antrorsum subarcuato; marginibus callo sat valido junctis. — Bourg.

Alt. 6, diam. 3 mm.

Ennea raffrayi Bourguignat, Hist. Mal. Abyssinie, in: Annales Sciences Nat., Zool. 1883; VI vol. 15 no. 2, p. 77 t. 10 fig. 88—91.

Schale fein geritzt, fast genau cylindrisch mit abgerundetem Apex, lang ausgezogen, oben abgestumpft, glasartig durchsichtig, mit helleren weitläufigen schrägen Rippchen skulptirt. Acht schwach gewölbte Windungen, langsam zunehmend, durch eine eingedrückte, zwischen den unteren berandete und mit Papillen besetzte Naht geschieden, die letzte kaum ein Drittel der Höhe ausmachend, genau konvex, ohne Furchen oder Grubeu, unten gerundet, nur an der Mündung plötzlich etwas ansteigend. Mündung schräg, halbkreisförmig, nur mit einer schwachen subangularen Parietallamelle; Spindel gebogen, kurz, verbreitert; Mundsaum weiss, verdickt, ausser am oberen Aussenrand überall ausgebreitet, die Ränder durch einen ziemlich starken Callus verbunden, der Aussenrand etwas bogig vorgezogen.

Aufenthalt in Abessynien, bei Antalo-Belessa auf dem Hochplateau von Anderta; Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

Die vergrösserte Abbildung der Mündung bei Bourguignat l. c. fig. 89 zeigt zwei ausgesprochene Gaumenfalten und eine schwielige Verdickung am Aussenrand, welche der Autor nicht erwähnt. Ohne das Originalexemplar wird schwer zu entscheiden sein, ob er sie übersehen hat oder ob sie Phantasiegebilde des Zeichners sind. Die Mündung erscheint auffallend gross.

70. Ennea (Huttonella) cylindracea Smith.

Taf. 19. Fig. 4.

T. imperforata, subcylindrica, tenuis, pellucida, subtiliter striatula, alba. Spira elongata, ad apicem mamillata. Anfr. 6 lente accrescentes, primus globosus, 3 sequentes convexiusculi, penultimus et ultimus planiusculi, sutura profunda disjuncti, ultimus antice subascendens, supra dorsum tenuiter costulato-striatus.

Apertura parva, $^1/_4$ longitudinis testae adaequans, rhomboidea; peristoma leviter incrassatum, marginibus callo conspicuo junctis, externo sursum leviter sinuato, columellari dilatato, intus prominente, subplicato. Lamella parietalis humilis, brevis.

Diam. 2, alt. 7, apert. long. 1,6, lat. 2,25 mm.

Ennea cylindracea Edg. A. Smith, in: Journ. of Mal. 1897 vol. 6 p. 34, t. 5 fig. 1; Nat. Hist .Sokotra & Abd-el Goury, Land- & Freshwatershells p. 112, Textfig.

Schale undurchbohrt, fast cylindrisch, dünn, durchsichtig, fein gestreift, weiss. Gewinde lang gestreckt, nach oben verjüngt, knopfförmig, 6 langsam anwachsende Windungen, oberste kugelig, die folgenden 3 leicht gewölbt, die letzten beiden fast flach, mit tiefer Naht, letzte vorn etwas ansteigend, auf den Rücken fein rippenstreifig. Mündung klein, etwa $^1/_4$ der Schalenlänge, rhomboidisch; Mundsaum leicht verdickt, Ränder durch deutliche Schwiele verbunden, Aussenrand nach oben leicht ausgebuchtet, Spindelrand verbreitert, innen vorstehend, etwas gefaltet. Parietallamelle ziemlich niedrig, kurz.

Aufenthalt auf Sokotra.

Abbildung und Beschreibung nach Smith.

(Ob überhaupt eine Ennea? Möllendorff stellt sie in dem nachgelassenen Manuskriptfragment zu Huttonella, obwohl sie nur eine Andeutung einer Parietallamelle und sonst keine Bezahnung hat. Es wäre die einzige Ennea auf Sokotra. Mit der Südarabischen E. isseli hat sie keinerlei Beziehung. Kobelt.)

5. Sektion Sinoënnea n.

Testa parva, pupaeformis, plerumque costellata, apertura parva, quadridentata: plicis columellari, palatali et parietali et denticulo basali; peristoma continuum, in anfractum penultimum ascendens, cum lamella parietali continuum.

Typus: Ennea strophiodes Gredler.

Gredler hatte schon darauf hingewiesen, dass die Sippschaft der Ennea strophiodes Anerkennung als eigene Sektion verlangen könne. Möllendorff hat geglaubt, sie zu Nevillia Martens, die er wegen der älteren Rissoiniengattung gleichen Namens in Microstrophia umtaufte, stellen zu können. Ich möchte mich hier Gredler anschliessen. Die Formen aus China und Tonking sind durch den zusammenhängenden, hoch emporsteigenden Mundsaum und die Skulptur, sowie durch ihre Verbreitung, scharf genug umgränzt, um eine eigene Sektion zu bilden. Die Arten von Tonking, wie die von den Liu-kiu und Japan schliessen sich befriedigend eng an die chinesische an.

Microstophia-Nevillia ist überhaupt, wie wir sehen werden, auf ein paar maskarenische Arten zu beschränken, für die Adams seine Gattung errichtet hat und die vielleicht richtiger zu Gibbulina gestellt werden.

71. Ennea (Sinoënnea) strophiodes Gredler.

Taf. 20. Fig. 1—(2?).

Testa aperte umbilicata, ovato-fusiformis, paulum distanter costata, costulis anfractuum superiorum obliquis, antrorsum arcuatis, albida (in statu vivente hyalina), paucispira. Anfractus 6 subtumidi, ultimus penultimo angustior basin versus compressus, obtuse carinatus. Apertura oblique tetragona, exigua, intus columella porrecta et forti plica in pariete aperturali incurva coarctata; peristoma rhomboideum, dilatatum, late expansum, sublabiatum; margo internus in penultimum anfractum protractus, huic adnatus et callo inflexo plicae parietali et externo conjunctus, medio dilatatus, introrsum callosus, ad insertionem recedens et arcu plicae parietali approximatae connexus.

Alt. 4,5, diam. 2,35 mm.

Pupa strophiodes Gredler, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1881 vol. 8 p. 118 t. 6 fig. 4. — (Ennea) Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1883 vol. 10 p. 277. — (P.) Heude, Moll. terr. fleuve bleu p. 74 t. 18 fig. 24. — Gredler, in: Arch. f. Naturg. 1884 p. 261. — Tryon, Manual Ser. 2 vol. 1 p. 93 t. 20 fig. 70. 71. — Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1887 vol. 14 p. 25. — Schmacker & Böttger, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1890 vol. 22 p. 1.

„Eine durch ihre kleine und überdies tief innen durch die Spindelsäule sehr verengte Mündung, sowie durch einen breit ausgelegten, auf der Mündungswand hoch an den letzten Umgang hinaufgezogenen Mundsaum und kräftige Rippenstreifung höchst eigenthümliche Art, die kaum einen Vergleichs- und Anknüpfungspunkt an eine Gruppe gestattet. Gehäuse bienenkorbartig, offen genabelt, deutlich gerippt, die Rippen bogig; die Färbung wahrscheinlich kreideweiss (wohl richtiger hyalin); von den 6 hochgewölbten Windungen nur die letzte nach dem Nabel hin gedrückt und diesen mit stumpfer Kielkante umziehend, auch bedeutend enger als die vorletzte. Mündung klein, schief rechteckig, beinahe dreieckig, von einer starken, nach innen in Krümmungen verlaufenden Falte auf der Mündungswand durchzogen; Mundsaum rautenförmig, besonders in der Mitte beider Ränder breit ausgelegt und etwas verdickt, an der Basis stumpfspitzig verlängert, indess nach oben der Columellarrand bis zur Hälfte oder zwei Drittel der vorletzten Windung sich fortsetzt und gleich einer spitzbogigen Verbindungsschwiele und flachen Rinne zur Parietallamelle zurückbiegt; tief in der Mündung schiebt sich diese verengend, die Spindelsäule selbst als Wand des innenseitig tief eingedrückten Nackens hinein; der Aussenrand biegt in der Insertionsstelle ebenfalls rinnenartig zurück und schliesst sich in einem Bogen, losgetrennt und schmal, an die Falte an.“

Aufenthalt in den chinesischen Provinzen Hunan und Anhui.

72. Ennea (Sinoënnea) kermorganti Ancey.

Taf. 20. Fig. 2.

Differt ab E. strophiodes testa majore, magis cylindrica, rarius pupaeformi, costellis minus distinctis, subdetritis, sutura minus impressa, umbilico angustiore infundibuliformi carina minus compressa cincto, apertura magis in anfractum penultimum ascendente, sinulo versus medium marginis externi posito.

Alt. 4,5—5,25, diam. med. 2,5 mm.

Ennea kermorganti Ancey, in: Le Naturaliste 1882 p. 373. — Möllendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1885 vol. 12 p. 375. — (strophiodes var.) Möllendorff, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1887 vol. 14 p. 28. — (str. var.) Schmacker & Böttger, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1890 vol. 22 p. 1.

„Von dem Gredler'schen Typus bei direktem Vergleich abweichend, durch oft etwas bedeutendere Grösse bei mehr walzenförmiger Totalgestalt; doch kommen auch die oben breiteren, an Orcula doliolum erinnernden Gestalten vor. Die oft wie abgerieben erscheinende Rippung ist etwas weniger scharf, die Nähte oberflächlicher, der Spiralkiel um den engen trichterförmigen Nabel niemals so schneidig zusammengedrückt, wie bei der Schnecke aus Hunan, die Mündung oben immer in einen längeren und spitzeren Zipfel aufwärts gezogen, so dass der Sinulus mehr nach unten gegen die Mitte des rechten Mundsaumes hin zu liegen kommt, und dadurch die ganze Mündung mehr einem verrundeten, stehenden Rhombus gleicht, noch etwas auffallender als in Heude's Abbildung."

Aufenthalt in Hunan; die Abbildung der E. strophiodes bei Heude (unsere Fig. 2) dürfte eher zu kermorganti, als zu strophiodes gehören.

73. Ennea (Sinoënnea) larvula Heude.

Taf. 20. Fig. 3.

Testa umbilicata, biconico-cylindrica, regulariter costis validis, distantibus notata, solida, subhyalina; spira apice obtusato, dein cylindracea, ultimo anfractu aliis subaequali, sed antice valde attenuato, utroque latere compresso. Apertura verticalis, subtriangularis; plica parietalis valida in spiralem producta, margo dexter supra verrucosus a dente lato suturali sinu sejunctus, columella compressa in plicam triangularem fauces ingrediens; peristoma crassum, reflexum; anfractus 6 convexi, sutura impressa disjuncti.

Alt. 3,5, lat. 1 mm.

Pupa larvula Heude, in: Moll. terr. fluv. fleuve bleu p. 75 t. 18 fig. 23. — (Ennea) Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1883 vol. 10 p. 279; 1885 vol. 12 p. 375; 1887 vol. 14 p. 25. — Gredler, in: Arch. f. Naturg. 1884 p. 261. — (Nevillia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 93 t. 20 fig. 66.

Schale genabelt, etwas doppelkegelförmig-cylindrisch, regelmässig mit starken, weitläufigen Rippchen skulptirt, fest, fast durchsichtig. Gewinde mit abgestutztem Apex, dann

cylindrisch, die letzte Windung anfangs so breit wie die vorhergehenden, dann verschmälert und von beiden Seiten zusammengedrückt. Mündung senkrecht, etwas dreieckig; eine starke Parietallamelle, die spiral nach innen vorgezogen ist, Aussenrand oben von dem Zahn durch einen breiten Suturalsinus getrennt, die Spindel zusammengedrückt als dreieckige Falte in den Gaumen eindringend. Mundsaum dick, zurückgeschlagen, sechs konvexe Windungen, durch eine eingedrückte Naht geschieden.

Aufenthalt an feuchten Kalkfelsen in den Bergen von Ning-quo-fu und Tschy-dshou-fu in China; Anhui, Hunan.

„Der Ennea strophiodes Gredler nahe verwandt, aber im Gegensatz zu E. microstoma durch die mehr walzenförmige Gestalt, die mehr dreieckige Mündung, das verdickte aber weniger ausgebreitete, namentlich nicht so weit über den vorletzten Umgang callös ausgeschlagene Peristom unterschieden. In der Grösse steht sie zwischen Ennea strophiodes und microstoma.“ (Mlldff.).

74. Ennea (Sinoënnea) fuchsi Gredler.

Taf. 20. Fig. 5.

Testa aperte infundibuliformi- umbilicata, cylindrica, apice obtuso, indistincte costata, costulis a sutura, istis crenulata, desuper in strias evanescentibus, nitidissima, cretacea. Anfractus 8 subtumidi, ultimus aliis latitudine subaequalis, basin versus utrimque compressus, obtuse carinatus, carina a cervice lineola sejuncta subtili. Apertura exigua, verticalis, ovato-triangularis, plica parietali incurva fortissima bipartita, intus columellae fauces ingrediente et denticulo parietali coarctata; peristoma dilatatum, labiatum, reflexum; margo internus in penultimum anfractum ascendens in forma calli arcuati, soluti, plicae parietali conjunctus, externus medio in callum dentiformem introrsum dilatatus, ad insertionem recedens et sinulum formans fornice plicae parietali connexus.

Alt. 5—5,5, lat. 2 mm.

Ennea fuchsi Gredler, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1885 vol. 12 p. 223. — Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1887 vol. 14 p. 25.

„Gehäuse mit weitem, vom Nackenkamme umzogenem, trichterförmigem Nabel, cylindrisch, auf den oberen Windungen deutlich gerippt, die Rippchen auf den unteren Windungen nur mehr unterhalb der Naht durch grübchenartige Eindrücke inzwischen gebildet, als Kerben in selbe eingreifend, und in Streifung verlaufend, kreideweiss, stark glänzend. Acht Windungen, etwas aufgeblasen gewölbt, die letzte wenig schmäler als die mittleren, am Nacken und nabelseitig eingedrückt, mit einem nach vorne stumpferen, durch eine feine Linie abgesetzten Kamme. Die kleine Mündung vertikal, nach der Basis enger, eiförmig dreieckig, beinahe bilocular, mit einer sehr kräftigen, an die zahnartige Verdickung des Aussenrandes anlehnenden Parietalfalte, tief innen durch einen Columellarwulst und ein kleines Gaumenzähnchen verengt. Der Mundsaum lippig verdickt und zurückgeschlagen, unterhalb breit ausgelegt, der Innenrand in einem runden Bogen in die Parietalfalte übergehend, der Aussenrand in der Mitte zahnartig verdickt, darüber schmal

umgebogen und zurücktretend, letzlich ebenfalls zur Parietalfalte hineingeschwungen und mit dieser einen Sinulus bildend.

Aufenthalt bei Thien-heu-san in der chinesischen Provinz Kwei tscheu. Die Abbildung nach einem Gredler'schen Exemplare in Möllendorff's Sammlung.

75. Ennea (Sinoënnea) dolium Heude.

Taf. 20. Fig. 11—13.

Testa anguste perforata, cylindraceo-pupoidea, vix nitida, griseo-albida, costellis distinctis arcuatis distantibus, in anfractibus spirae magis obliquis undique sculpta; spira medio tumidula, apice obtuso; sutura profunda. Anfractus 7 convexi, ad suturas coarctati, valde convexi, lente accrescentes, ultimus minor, utroque latere compressus, basin versus decrescens. Apertura subverticalis, rotundato-ovata, dentibus lamellisque 4 magnis coarctata: lamella valida parietali cum callo magno dentiformi marginis externi opposito sinulum distinctum fere occludente, plica columellari triangulari intrante valida et dente basali profundo. Peristoma continuum, crassum, reflexum, callo parietali ad sinistrum ad anfractum penultimum ultra sinulum ascendens.

Alt. 4,5, diam. 1 mm.

Ennea doliolum Heude*), Moll. terr. fleuve bleu, t 30 fig. 15, nec Morelet 1873.

Ennea dolium Heude, in: J. de Conch. 1885 vol. 33 p. 43. — Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges 1887 vol. 14 p. 25.

Schale eng durchbohrt, cylindrisch oder nach oben etwas aufgetrieben und dann kegelförmig zugespitzt, kaum glänzend, grauweiss, überall dicht gerippt, die Rippchen gebogen, durch etwas breitere Zwischenräume getrennt, auf den oberen Windungen schräg, auf der letzten mehr senkrecht gestellt; Apex stumpflich; Naht tief. Sieben konvexe, an den Nähten eingezogene Windungen, langsam zunehmend, die letzte schmäler, beiderseits zusammengedrückt, nach unten abnehmend. Mündung fast senkrecht, rundeiförmig, etwas herzförmig, nach der Abbildung — die Diagnose sagt nichts darüber — durch vier Zähne oder Lamellen stark verengt. Auf der Mündungswand steht eine starke, hohe, an der Spitze leicht gegabelte, mit dem Aussenrand zusammenhängende Lamelle, welche mit einer starken Zahnschwiele des Aussenrandes einen beinahe geschlossenen Sinus abgränzt; ausserdem steht oben an der Spindel eine breite eindringende Falte und an der Basis ein Zähnchen. Der Mundsaum ist zusammenhängend, dick, umgeschlagen; der starke, in der Mitte an der Lamelle leicht eingebogene Wandcallus steigt links vor der Lamelle an der vorletzten Windung bis über den Sinulus empor.

Aufenthalt bei Tschen-keou im Gebiet des Blauen Flusses. Die Abbildung nach Heude.

„La présente espèce est plus petite que l'E. larvula, et a la bouche plus arrondie et les plis plus profonds. Les tours de spire sout aussi plus comprimés."

*) E. testa minima, anguste umbilicata, pupoidea; spira obtusa; anfractibus 7 teretibus, compressis, sutura impressa junctis, ultimo minori; apertura recta semiovali; peristomate continuo, dente parietali recto munito. Alt 4,5, lat. 1 mm.

76. Ennea (Sinoënnea) fargesiana Heude.

Taf. 20. Fig. 14. 15.

Testa sat late umbilicata, parva, cylindrica vel pupaeformis, alba, undique subtiliter regulariterque costellato-striata; striis sat distantibus. Spira cylindrica vel supra leviter dilatata summo conico, apice acutulo. Anfractus 8 convexi, subinflatuli, lentissime accrescentes, sutura impressa discreti, ultimus minor, basin versus decrescens. Apertura verticalis, irregulariter triangularis, dentibus 4: lamella parietali permagna cum callo basali bicruri continua, profunde intrante, plica columellari obliqua, compressa, dentibusque duobus in margine externo, supero lamellae opposito; peristoma parum incrassatum, brevissime reflexum.

Alt. 5, diam. 1,5 mm.

Ennea fargesiana Heude*), Moll. terr. fleuve bleu p. 152 t. 86 fig. 17 (1890).

Schale ziemlich weit genabelt, klein, cylindrisch oder etwas keulenförmig, aber durchaus nicht wie es in der Diagnose heisst „obconica", weiss, mit feinen regelmässigen ziemlich weitläufigen Rippenstreifchen, nach der Diagnose mit einer weiss gefurchten Epidermis überzogen, was bei Ennea ein Unicum wäre. Gewinde cylindrisch oder oben etwas aufgetrieben, dann konisch mit ziemlich spitzem Apex. Acht konvexe oder etwas aufgetriebene Windungen, sehr langsam zunehmend, durch eine eingezogene Naht geschieden, die letzte kleiner und nach der Basis hin abnehmend. Mündung senkrecht, unregelmässig dreieckig, fast herzförmig, mit vier Zähnen: einer starken, sehr hohen Parietallamelle, welche sich oben gabelt und nach beiden Seiten in den Wandcallus übergeht, einer zusammengedrückten stracken Spindelfalte und zwei etwas tiefstehenden Randzähnchen, vor denen das obere mit der Wandlamelle einen undeutlichen Sinulus bildet. Mundsaum zusammenhängend, etwas verdickt, nur kurz umgeschlagen, die linke Hälfte des Wandcallus stark auf die vorletzte Windung hinaufgezogen.

Aufenthalt im Gebiet von Tschenkeou. Die Abbildung nach Heude, die Beschreibung nach der Figur ergänzt.

77. Ennea (Sinoënnea) microstoma Möllendorff.

Taf. 20. Fig. 4.

Testa aperte umbilicata, ventricoso-ovata, costulis paulum distantibus arcuatis instructa, hyalina, nitidula, pellucida. Anfractus 6 convexi, ultimus penultimo angustior, basi compressus, obtuse carinatus. Apertura oblique trigona, parva, intus coarctata: in pariete plica una validiuscula et utrimque callo dentiformi a margine remoto triplicata. Peristoma continuum, solutum, dilatatum, expansum. — Mlldff.

*) E. testa parva; epidermide albo-sulcatulo; spira obconica anfractibus octonis inflatulis, sutura impressa junctis, ultimo basi constricto; apertura subtriangulari; peristomate subcontinuo, margine columellari in plicam parietalem penetrantem desinente; dextro attenuato, sinuoso, bidenticulato; umbilico lato.

Alt. 2,75, lat. 1,5, alt. apert. 0,5 mm.

Pupa microstoma Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1881 vol. 8 p 311; (Ennea) ibid. 1883 vol. 10 p 277 t. 10 fig. 10; 1885 vol. 12 p. 375; 1887 vol. 14 p. 25. — Gredler, in: Arch, f. Naturg. 1884 p. 260. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 93 t 20 fig. 59.

Schale offen genabelt, bauchig eiförmig mit ziemlich dichtstehenden gebogenen Rippchen skulptirt, durchsichtig, glänzend. Sechs konvexe Windungen, die letzte schmäler, als die vorletzte, unten zusammengedrückt, stumpf gekielt. Mündung schief viereckig, klein, innen verengt, mit drei Zähnen: einer starken Parietallamelle und beiderseits einem vom Rande entfernt liegenden zahnförmigen Callus; Mundsaum zusammenhängend, gelöst, breit ausgeschlagen, zahnlos.

Aufenthalt im Gebirge Lo-fu-shan beim Kloster Wa-shan in der chinesischen Provinz Guang-dung.

Von E. strophiodes unterschieden durch viel geringere Grösse, gedrungenere bauchigere Gestalt, konvexere Windungen, schärfere Berippung, die stumpf viereckigere kleinere Windung und die weniger starke Parietalfalte.

78. Ennea (Sinoënnea) micropleuris Möllendorff.

Taf. 20. Fig. 6.

Testa aperte umbilicata, cylindracea subtiliter et confertim sed acute costulata, crystallina, nitidula. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus penultimo angustior, basi compressus, obtuse carinatus, antice paullum ascendens. Apertura rotundato-tetragona, intus coarctata; peristoma continuum, expansum, albolabiatum superne vix sinuatum, margine externo superne attenuato, paullum recedente. Paries aperturalis lamella intrante validiuscula, margo externus duobus nodulis dentiformibus, quorum alter remotior, munitus; columella intus porrecta quasi dentem formans.

Alt. 2,5, diam. 1 mm.

Ennea (Microstrophia) micropleuris Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1887 vol. 14 p. 28.

Schale offen genabelt, cylindrisch, fein und dicht aber scharf gerippt, crystallhell, glänzend. Sieben leicht konvexe Windungen, die letzte schmäler als die vorletzte, an der Basis zu einer stumpfen Kante zusammengedrückt, vornen etwas ansteigend. Mündung abgerundet viereckig, innen verengt; Mundsaum zusammenhängend, ausgebreitet, weiss gelippt, oben kaum ausgebuchtet, der Aussenrand oben verschmälert, nur wenig zurückweichend. Mündungswand mit einer eindringenden, ziemlich starken Lamelle, Aussenrand mit zwei zahnförmigen Knötchen, von denen das eine weiter zurückliegt, besetzt, die Spindel nach innen vorgezogen und gewissermassen noch ein weiteres Zähnchen bildend.

Aufenthalt bei Hengshan in der chinesischen Provinz Hunan.

„Durch die geringe Grösse, die walzenförmige Gestalt und die dichten feinen Rippen sehr ausgezeichnet.“ (M.).

79. Ennea (Sinoënnea) calva Dautzenberg.

Taf. 21. Fig. 13. 14.

Testa tenuicula, pupiformis, anguste sed profunde umbilicata; spira apice obtuso. Anfractus 6 convexi, primi 2 vel $2^1/_2$ laevigati, sequentes longitudinaliter oblique costulati, sutura impressa juncti; ultimus contractus, juxta aperturam breviter ascendens, postice compressus. Apertura subcircularis, quadriplicata: plica palatalis maxima, parietalis minor, ambo externae sed intrantes, columellaris valida, profunde immersa; basalis minima, quoque immersa Peristoma late expansum, margine reflexo, inter plicam palatalem et parietalem sinuato. Color pallide lutescens. Peristoma albidum.

Alt. 4, diam. 2, alt. et lat. apert. 1,5 mm.

Ennea calva Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1893 vol. 41 p. 157 t. 7 fig. 1.

Schale eng aber tief durchbohrt, ziemlich dünn, glänzend, pupaförmig, blassgelb; Gewinde mit abgestumpftem Apex. Sechs konvexe Windungen, die beiden ersten oder auch $2^1/_2$ glatt, die folgenden schräg gerippt, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte verschmälert, vorn kurz ansteigend, hinten zusammengedrückt. Mündung fast kreisrund mit vier Falten: einer sehr grossen Gaumenfalte und einer schwächeren Parietallamelle, beide bis zum Rand vortretend aber tief eindringend, einer starken tief eingesenkten Spindelfalte und einem winzigen ebenfalls eingesenkten Spindelzähnchen. Mundsaum zusammenhängend, stark ausgebreitet, zwischen Gaumenfalte und Parietallamelle eine Bucht bildend.

Aufenthalt in der Provinz Hai-phong in Tonkin; Abbildung und Beschreibung nach Dautzenberg.

Schliesst sich unmittelbar an die Gruppe der Ennea strophiodes an und ist namentlich der E. dolium Heude ähnlich, unterscheidet sich aber ausser in der Mündungsbildung auch sofort durch die glatte Spitze.

80. Ennea (Sinoënnea) atomaria Dautzenberg.

Taf. 21. Fig. 16. 17.

Testa parvula, tenuicula, pupaeformis, sordide lutescens; spira apice obtuso. Anfractus 5 valde convexi, primi 2 laevigati, sequentes longitudinaliter oblique costulati, costulis remotis, irregularibus, versus aperturam approximatis, ultimus contractus, versus aperturam solutus, basi umbilico lato pervio munitus. Apertura quadriplicata: plica palatalis maxima, parietalis minor, ambo externae; columellaris valida, profunde immersa, basalis minima, immersa. Peristoma continuum, subsolutum, expansum, inter plicam parietalem et palatalem sinuatum, album, margine breviter reflexo.

Alt. 2,5, diam. 1,3, alt. apert. 0,8, lat. 0,7 mm.

Ennea atomaria Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1893 vol 41 p. 159 t. 7 fig. 2.

Schale klein, dünnschalig, pupaförmig, weit und durchgehend genabelt, schmutzig gelblich; Gewinde mit spitzem Apex. Fünf ziemlich konvexe Windungen, die beiden ersten glatt, die folgenden schief gerippt, aber die Rippung weitläufiger als bei E. calva, doch nach der Mündung hin dichter, ziemlich unregelmässig, die letzte verschmälert, an der Mündung fast gelöst. Mündung mit denselben vier Falten, wie E. calva. Mundsaum zusammenhängend, ausgebreitet, kurz umgeschlagen, oben mit einer Bucht.

Aufenthalt in der Provinz Haiphong, nur ein Exemplar unter E. calva gefunden, vielleicht nur ein zwerghaftes und etwas abweichend skulptiertes Individuum dieser Art. — Möllendorff stellt sie in einer nachgelassenen Arbeit über die Fauna von Tongking zu Diaphora, wie die allerdings für eine längere Strecke abgelöste E. densecostulata; ich halte dies nicht für berechtigt.

81. Ennea (Sinoënnea) plagiostoma Möllendorff.

Taf. 20. Fig. 7.

Testa sat aperte perforata, ovata, solidula, pellucida, regulariter costulata, hyalino-alba. Spira superne subregulariter conica, tum sat ventricosa, basi attenuata. Anfractus $7^1/_2$ sat convexi, sutura profunde impressa discreti, ultimus decrescens, antice sat ascendens, circa perforationem compressus, subcristatus. Apertura verticalis, oblique subauriformis; peristoma continuum, superne solutum, late expansum, reflexiusculum, valde labiatum. Lamella parietalis validissima, cum callo nodiformi marginis externi sinulum subcircularem recedentem fere claudens, dens columellaris modicus a margine remotus, palatali unico opposito.

Alt. 3,8, diam. 1,8 mm.

Ennea (Microstrophia) plagiostoma Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1901 vol. 33 p. 110.

Schale ziemlich offen durchbohrt, eiförmig, fest, durchsichtig, regelmässig gerippt, durchsichtig weiss. Gewinde oben ziemlich regelmässig kegelförmig, dann ziemlich bauchig, an der Basis verschmälert. $7^1/_2$ ziemlich konvexe Windungen, durch eine tief eingedrückte Naht geschieden, die letzte abnehmend, vornen ziemlich stark ansteigend, um die Perforation zusammengedrückt, fast kammartig. Mündung senkrecht, schräg ohrförmig; Mundsaum zusammenhängend, oben gelöst, stark ausgebreitet, etwas umgeschlagen, stark gelippt. Die Mundbewaffnung besteht aus einer sehr starken Parietallamelle, welche mit einem knötchenartigen Callus am Aussenrande einen fast kreisrunden zurückweichenden Sinulus beinahe ganz abschliesst, einem mässig starken, zurückliegenden Spindelzahn und ihm gegenüber einem Gaumenzähnchen.

Aufenthalt auf der Insel Bahmun an Tongking. Nächstverwandt mit E. calva, aber weiter genabelt, die Mündung länger, der Mundrand oben gelöst, ohne Basalzahn, das Gewinde weniger bauchig.

82. Ennea (Sinoënnea) densecostulata Möllendorff.

Taf. 20. Fig. 8. 9.

Testa anguste sed aperte umbilicata, subcylindrico-oblonga, solidula, dense costulata, hyalino-alba. Spira subcylindrica, sursum attenuata, lateribus paullum convexiusculis. Anfractus $6^1/_2$ modice convexi, sutura sat profunde impressa disjuncti, ultimus basi subcompressus, antice ab ultima quarta parte solutus, valde deflexus. Apertura fere verticalis, rotundato-tetragona; peristoma latiuscule expansum, modice reflexum, crasse labiatum; sinulus profundus, recedens, Lamella parietalis valida, valde elevata, longe intrans; plica columellaris modica, a margine remota; dens basalis profundus punctiformis.

Diam 1,3, alt. 3,3 mm.

Ennea (Diaphora) densecostulata Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1901 vol. 33 p. 66.

Schale eng aber offen genabelt, etwas cylindrisch langeiförmig, ziemlich fest, dicht gerippt, hyalin weiss. Gewinde fast cylindrisch, nach oben verschmälert, mit nur wenig gewölbten Seiten. $6^1/_2$ mässig gewölbte Windungen, durch eine ziemlich tief eingedrückte Naht geschieden, die letzte an der Basis etwas zusammengedrückt, vornen im letzten Viertel vollständig gelöst und herabgebogen. Mündung fast senkrecht, abgerundet viereckig; Mundsaum ziemlich breit ausgebreitet, mässig umgeschlagen, dick gelippt, mit tiefem, zurückweichendem Sinulus. Parietallamelle stark, sehr hoch, tief eindringend; Spindelfalte mässig stark, zurückliegend; ein tiefliegender, punktförmiger Basalzahn.

Aufenthalt bei Langson in Tongking. Die Abbildung nach Bavay & Dautzenberg.

83. Ennea (Sinoënnea) densecostata Böttger.

Testa late perforata, cylindrata, crystallina; spira lateribus parallelis; apex convexo-obtusus Anfractus $8^1/_2$ convexiusculi, sutura profunda impressa disjuncti, lentissime accrescentes, dense costulati, costis regularibus acutis subobliquis, ultimus decrescens et antice lente sed valde ascendens, penultimum altitudine adaequans, basi compressus, obtuse carinatus, carina ante aperturam leviter gibbosa. Apertura parva verticalis, truncato-ovata; peristoma continuum, expansum, albolabiatum, superne in dimidiam altitudinem anfractus penultimi ascendens, tum in regione lamellae parietalis sinuatum et sub sinulo recedente, circulari valide calloso-labiatum. Paries aperturae lamella marginali valida, subverticali, in faucibus altissima instructa, margo dexter praeter nodulum a sinulo incipientem et in callum marginis dextri transeuntem non dentatus; columella antice excavata, postice cultriformi-compressa, basi subtruncata.

Alt. 6, diam. max. 2,5, alt. apert. 1,5, lat. 1,3 mm.

Ennea (Microstrophia) densecostata Böttger, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1892 vol. 24 p. 159.

Schale weit durchbohrt, cylindrisch, krystallhell, Gewinde nicht verschmälert, mit

stumpf konvexem Apex. $8^1/_2$ leicht konvexe, durch eine tief eingedrückte Naht geschiedene, sehr langsam zunehmende Windungen, dicht gerippt, mit regelmässigen scharfen etwas schrägen Rippchen skulptirt, die letzte an Grösse abnehmend, vornen langsam aber hoch ansteigend, unten zusammengedrückt, mit einem stumpfen, vor der Mündung gibbös anschwellenden Kiel. Mündung klein, senkrecht, abgestutzt eiförmig; Mundsaum zusammenhängend, ausgebreitet, weiss gelippt, oben bis in die Mitte der vorletzten Windung emporsteigend, dann an der Parietallamelle gebuchtet, unter dem zurückweichenden, kreisrunden Sinulus stark schwielig gelippt. Auf der Mündungswand steht eine starke, fast senkrechte sub marginale Lamelle, die im Gaumen besonders hoch ist; der Aussenrand trägt ausser einem Knötchen, das am Sinulus beginnt und in die Randschwiele übergeht, keinen Zahn. Die Spindel ist vorn ausgehöhlt, hinten messerförmig zusammengedrückt, an der Basis leicht abgestutzt.

Aufenthalt auf der Liukiu-Insel Okinawa. — Der Name etwas zu ähnlich der densecostulata Mlldff.

(43a). Ennea (Elma) messageri Bavay & Dautzenberg.

Taf. 21. Fig. 8. 9.

Testa tenuis, subhyalina, nitida, angustissime perforata, elongato subcylindrica, ad apicem attenuata et obtusa, ad basin paululum dilatata. Anfractus 7 convexiusculi, sutura anguste marginata sejuncti, lineis incrementi parum conspicuis ornati. Anfractus ultimus sat elongatus, ad aperturam ascendens. Apertura edentula, ovata, fere verticalis, basi leviter recendens, marginibus haud conniventibus. Columella brevis, incrassata; labrum flexuosum, incrassatum et ad insertionem a sinulo profundo marginatum. Color hyalinoalbidus; peristoma lacteum.

Alt. 12, diam. 4, alt. apert. 5, lat. 3 mm.

Ennea (Elma) messageri Bavay & Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1903 vol. 51 p. 205 t. 8 fig. 3. 4.

Schale dünn, fast durchsichtig, glänzend, ganz eng durchbohrt, lang cylindrisch, nach oben verschmälert und am Apex abgestumpft, an der Basis leicht verbreitert. Sieben leicht gewölbte, durch eine schmal berandete Naht geschiedene Windungen, nur mit undeutlichen Spirallinien skulptirt, die letzte etwas verlängert, an der Mündung zahnlos, oval, oben spitz, fast senkrecht, nur unten etwas zurüchweichend, die Ränder nicht zusammenneigend; Spindel kurz, verdickt; Mundsaum gebogen, verdickt, an der Insertion durch einen tiefen Sinulus ausgeschnitten. Farbe durchsichtig, weiss, der Mundsaum milchweiss.

Aufenthalt bei Bac-Kan in Tonking. — Abbildung und Beschreibung nach dem Journal de Conchyliologie.

(43b). Ennea (Elma) tonkiniana Bavay & Dautzenberg.

Taf. 21. Fig. 10. 11.

Testa tenuis, subhyalina, conico-cylindracea, curvato-rimata et anguste perforata. Spira conoidea, parum elata, apice obtuso. Anfractus $7^1/_2$ convexi, lente et subregulariter crescentes, sutura impressa ac crenulata juncti: primi laevigati, sequentes costis longitudinalibus flexuosis, paululum arcuatis ac sub suturam magis conspicuis ornati. Costulae in anfractibus duobus ultimis fere evanidae. Anfractus ultimus ad aperturam ascendens. Apertura subquadrata, ad basim rotundata, superne angulata, marginibus remotis, callo tenui adnatoque junctis. Peristoma incrassatum et reflexum. Columella recta. Labrum flexuosum, ad insertionem valde attenuatum et ibi a sinulo profundo emarginatum. — Color hyalino-albus; peristoma album et opacum.

Alt. 11, diam. 5,5, alt. apert. 5, lat. 2,5 mm.

Ennea (Elma) tonkiniana Bavay & Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1903 vol. 51 p. 204 t. 8 fig. 1. 2.

Schale dünn, fast hyalin, weiss, walzig kegelförmig, etwas verlängert, mit bogigem, in einer Perforation endigendem Nabelritz. Gewinde kegelförmig, verhältnismässig hoch, mit abgestumpftem Apex. $7^1/_2$ ziemlich konvexe, langsam und beinah regelmässig zunehmende Windungen, durch eine eingedrückte, crenulirte Naht geschieden, die obersten glatt, die folgenden mit bogigen, unter der Naht deutlicheren Rippchen skulptirt, die auf den beiden letzten Windungen verkümmern; letzte Windung an der Mündung ansteigend. Mündung fast viereckig, nach unten gerundet, oben zugespitzt; Mundsaum verdickt, umgeschlagen, die Randinsertionen weit getrennt und durch einen dünnen angedrückten Callus verbunden; Spindel gerade; Mundsaum bogig, Aussenrand an der Insertion stark verschmälert und durch eine tiefe Bucht ausgeschnitten.

Aufenthalt bei Bac-Kan und Cho-Moi in Tonking. — Abbildung und Beschreibung nach dem Journal de Conchyliologie.

70a. Ennea (Huttonella) columella Smith.

Taf. 21. Fig. 15.

Testa cylindracea, vitrea, polita, rimata; spira elongata, cylindracea, ad apicem obtuse rotundata. Anfractus $6^1/_2$, superiores tres convexiusculi, caeteri minus convexi, sutura leviter obliqua et anguste pellucido-marginata sejuncti, ultimus antice leviter descendens, pone labrum contractus sed vix scrobiculatus. Apertura minima, semiovata, quadridentata; peristoma angustum, leviter incrassatum et reflexum, marginibus remotis, callo tenui junctis: dens parietalis magnus prominens, lamelliformis, columellaris magnus, longe intus situs, palatalis minor, obliquus, lamelliformis, ad labrum haud attingens, basalis minimus, transversus. — Smith.

Alt. 2,75, diam. 1 mm.

Ennea columella Edg. A. Smith, in: J. of Conchology Leeds, 1892 vol. 10 p. 316 t. 4 fig. 12.

Schale cylindrisch, glasartig, völlig glatt, geritzt; Gewinde lang cylindrisch, oben stumpf abgerundet. $6^1/_2$ Windungen, die drei oberen etwas gewölbt, die unteren kaum gewölbt und nicht an Breite zunehmend, durch eine etwas schräge, schmal durchsichtig berandete Naht geschieden, die letzte vornen etwas herabsteigend, hinter der Mündung eingeschnürt, aber ohne eigentliche Grübchen. Mündung sehr klein, halbeiförmig, mit vier Zähnen; Mundsaum schmal, leicht verdickt, etwas zurückgeschlagen, Randinsertionen weit getrennt, durch einen dünnen Callus verbunden. Parietallamelle gross, vorspringend, Spindelzahn gross, tief innen liegend; Basalzahn sehr klein, quergestellt, im Gaumen eine kleine, schräge, lamellenartige Falte, welche den Mundsaum kaum berührt.

Aufenthalt im östlichen Uganda; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

6. Sektion Indoënnea m.

Testa cylindrica, costellis plus minusve distinctis sculpta, apertura lamella parietali distincta dentibusque 2—4 armata.

Typus: Ennea blanfordiana Godwin-Austen.

Die vorderindischen Ennea-Arten, obschon durch die Bezahnung in sehr verschiedene der alten Untergattungen verwiesen, haben doch eine ganze Reihe Kennzeichen gemeinsam, welche es mir räthlich erscheinen lassen, sie als eine besondere Sektion zusammenzufassen, namentlich die mehr oder minder cylindrische Gestalt und die meist sehr deutlich ausgeprägte, manchmal freilich auch nach oben oder nach unten verkümmernde Rippenstreifung. Bei Tryon stehen sie unter Huttonella, Nevillia, Uniplicaria und Gulella vertheilt.

Blanford macht darauf aufmerksam, dass bei den meisten dieser Arten die Mundzähne und besonders die Parietallamelle auch bei unausgewachsenen Exemplaren vollständig ausgebildet sind. Er trennt die Indischen Ennea in zwei Gruppen, den südindischen Formenkreis der E. blanfordiana und den nordindisch-burmesischen der E. vara.

84. Ennea (Sinoënnea) blanfordiana G. Austen.

Taf. 20. Fig. 21.

Testa cylindroidea, pallide cornea, solida, in ultimis anfractibus polita et vitracea, apice albo; spira elongata, apice rotundato et obtuse inflato, deorsum sensim attenuato; sutura parum impressa. Anfractus 8, superiores confertim, subtiliter et subverticaliter costulati, ultimi 4 laevigati, minutissime striati, ultimus basi contractus. Apertura ovalis, verticalis; peristoma incrassatum, expansum, margine supero exteriore profunde sinuatum, in contractione anfractus ultimi bidentiformiter incrassatum; callus parietalis crassus, ascendens.

Alt. 6 5, diam. 2,25 mm.

Ennea Blanfordiana G. Austen, in: Pr. zool. Soc. London 1872 p. 515 t. 30 fig. 4. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 501. — (Unipl.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (Pupa) Hanley & Theobald Conch. ind. t. 100 fig. 2. — (Huttonella) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 18 fig. 61.

Schale cylindrisch, blass hornfarben mit weisser Spitze, fest, die unteren Windungen glatt und glasartig. Gewinde hoch mit abgerundetem, etwas verdicktem Apex, dann allmählich verschmälert; Naht wenig eingedrückt. Acht Windungen, die oberen mit dichten feinen senkrechten Rippchen skulptirt, die vier unteren nur ganz fein gestreift, die letzte unten eingeschnürt. Mündung oval, senkrecht; Mundsaum verdickt, ausgebreitet, der Aussenrand oben tief eingebuchtet, in der Einschnürung der letzten Windung mit einer zweispitzigen Verdickung; Parietallamelle dick, ansteigend.

Aufenthalt am Mahadeo-Pik in Nord-Kaschar, Südindien. Abbildung und Beschreibung nach Godwin-Austen.

85. Ennea (Sinoënnea) exilis Blanford.

Taf. 20. Fig. 17.

Testa rimata, cylindraceo-turrita, diaphana, laevigata, nitidula, albido-cerea. Spira elongata, sursum vix attenuata, lateribus apicem versus convexis, apice obtuso, sutura parum impressa. Anfractus $6^1/_2$ - 7 convexiusculi, ultimus antice subascendens. Apertura fere verticalis, oblique semiovalis, lamella valida intrante bicruri parietali, altera profunda columellari spirali, dentibusque 4, uno columellari, duobus basalibus quasijunctis, quartoque minore in margine dextro coarctata. Peristoma expansum, albidum, postice juxta angulum sinuatum, marginibus callo lamellifero junctis.

Alt. 4,5, diam. 1,5, alt. apert. 1 mm.

Ennea exilis Blanford, Contrib. Ind. Malacol. XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880 II p. 207 t. 2 fig. 14 (untere Figur).

Schale geritzt, gethürmt cylindrisch, durchsichtig, glatt, glänzend, wachsweiss. Gewinde hoch, oben kaum verschmälert, die Seiten nur oben leicht konvex, mit stumpfem Apex; Naht wenig eingedrückt. $6^1/_2$—7 leicht konvexe Windungen, die letzte vornen etwas ansteigend. Mündung beinahe senkrecht, schräg halbeiförmig, mit starker, eindringender, gegabelter Parietallamelle, einer tiefstehenden, spiralgedrehten Spindellamelle und vier Zähnchen, einem auf der Spindel, zwei dicht beisammenstehenden, fast verschmelzenden Basalzähnchen und einem kleineren am Aussenrand. Mundsaum ausgebreitet, weisslich, oben gebuchtet, die Randinsertionen durch einen mit der Parietale zusammenhängenden Callus verbunden.

Aufenthalt in den Bergen von Balarangam in der Provinz Mysore in Süd-Indien. Von allen Verwandten durch ihre Glätte unterschieden.

86. Ennea (Sinoënnea) pirriei Pfeiffer.

Taf. 19. Fig. 9.

Testa flexuose rimata, subcylindrica, solidula, nitidula, diaphana, albido-cerea; spira elongata, sursum vix attenuata, apice obtusa. Anfractus $7^1/_2$ lente accrescentes, vix convexiusculi, hinc inde varicosi, superiores laevigati, 2 ultimi capillaceo-striati, ultimus $^1/_4$ longitudinis subaequans, basi gibboso-compressus et leviter scrobiculatus. Apertura verticalis, truncato-oblonga, plicis 2 columellaribus profundis tertiaque bicruri magna, longe intrante, margines peristomatis jungente coarctata; peristoma album, expansum, intus callosum, margine dextro intus subtuberculifero. — Pfr.

Long. 10, diam. 3, alt. apert. 2 5 mm.

Pupa Pirrici Peiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 295; (Ennea) in: Mal. Bl. II 1855 p. 62; Novitates conch. vol. I p. 199 t. 32 fig. 12—13; Mon. Hel. viv. vol. 4 p. 342. — (Gon.) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 301. — (Ennea) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 103 t. 19 fig. 2.

Schale bogig geritzt, fast cylindrisch, fest, etwas glänzend, durchsichtig, wachsweiss; Gewinde lang, oben kaum verschmälert; Apex stumpf. $7^1/_2$ langsam zunehmende, kaum gewölbte, hier und da varicöse Windungen, die oberen glatt, die 2 letzten haarstreifig, die letzte etwa ein Viertel der Länge ausmachend, unten gibbos zusammengedrückt, mit einem seichten Grubeneindruck. Mündung vertikal, abgestutzt lang eiförmig, mit 2 tiefstehenden Spindelfalten (von denen die untere wohl richtiger als Basalzähnchen betrachtet wird), und einer starken tief eindringenden Parietallamelle, die sich oben spaltet und durch ihre Schenkel die beiden Randinsertionen verbindet, auf dem Aussenrand steht ein undeutlicher Höcker; Mundsaum weiss, ausgebreitet, innen schwielig verdickt.

Aufenthalt in den Khundabergen in Südindien; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

87. Ennea (Indoënnea) macrodon Blanford.

Taf. 20. Fig. 18

Testa flexuose rimata, subcylindrico-turrita, diaphana, nitidula, confertim capillaceo-costellata, cereo-albida. Spira elongata, sursum parum attenuata, lateribus subrectis, apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 7 convexi, duo superiores laevigati, ultimus aperturam versus subascendens. Apertura verticalis oblique semiovalis, lamella valida bicruri intrante parietali, alia columellari profunda, dentibusque tribus, uno tuberculiformi columellari, altero magno lamelliformi transverso basali latus dextrum versus, tertio minore in margine dextro coarctata. Peristoma album, expansum, juxta anfractum penultimum sinuatum; marginibus callo lamellifero junctis.

Alt. 5, diam. vix 2, alt. apert. 1,25 mm.

Ennea macrodon W. T. Blanford, in: J. Asiat Soc. Bengal 1880 vol. 2 p. 205 t. 2 fig. 15.

Schale bogig geritzt, etwas cylindrisch gethürmt, durchsichtig, glänzend, mit dichten, senkrechten, haarförmigen Streifen, wachsweiss. Gewinde verlängert, nach oben nur wenig verschmälert, mit fast geraden Seiten und stumpfem Apex; Naht eingedrückt. Sieben konvexe Windungen, die beiden obersten glatt, die letzte an der Mündung etwas ansteigend. Mündung senkrecht, schräg halbeiförmig, mit einer starken, gegabelten, eindringenden Lamelle auf der Mündungswand, einer zweiten tiefstehenden auf der Spindel, und drei Zähnchen: einem höckerförmigen an der Spindel, einem zweiten grossen lamellenartigen queren auf der rechten Seite des Basalrandes, und einen dritten kleineren am Aussenrand. Mundsaum weiss, ausgebreitet, an der Insertion des Aussenrandes gebuchtet; Insertionen durch einen Callus verbunden, von welchem die Parietallamelle entspringt.

Aufenthalt bei Pykara in den Nilgiris in Südindien.

88. Ennea (Indoënnea?) stenostoma (Beddome) Blanford.

Taf. 20. Fig. 19.

Testa longe profundeque rimata, pupiformis, cylindraceo-ovata, solidula, laevigata (forsan aliquando oblique striata), impolita, haud nitida, albida. Spira subcylindrica, lateribus convexiusculis, apice rotundato, obtuso; sutura impressa. Anfractus $6^1/_2$ convexi, 4 penultimi subaequales, ultimus pone aperturam valde compressus, haud ascendens, capillaceo-striatus, lateribus ambobus juxta peristoma scrobiculis impressis constrictus. Apertura verticalis, subaxialis, non lateralis, suboblonga, altior quam lata, marginibus lateralibus concaviusculis, basali convexo, dentibus valde coarctata, lamella una valida simplici intrante parietali juxta angulum, tuberculis 2 columellaribus, uno superiore profundo, altero majore inferiore in peristomate, duobus minoribus basalibus, uno dextrali, altero sinistrali, uno denique majore bifido in margine dextro, plicae parietali opposito sed inferiore, munito. Peristoma album, reflexum, postice sinuatum, marginibus callo lamellifero junctis.

Alt. 3,5, diam. 1,5, alt. apert. 1,25 mm.

Ennea stenostoma Beddome mss.; Blanford, Contrib. Indian Malacol. XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880 II p. 208 t. 2 fig. 17.

Schale lang und tief geritzt, pupaförmig, cylindrisch eiförmig, ziemlich fest, glatt, frische Exemplare vielleicht schräg gestreift, trüb, glanzlos, weisslich. Gewinde fast cylindrisch, mit leicht konvexen Seiten, mit abgerundetem, stumpfem Apex und eingedrückter Naht. $6^1/_2$ konvexe Windungen, die vier nach den apikalen fast gleich, die letzte hinter der Mündung stark zusammengedrückt, haarstreifig, an beiden Seiten hinter dem Mundsaum mit Grübchen, welche eine Einschnürung bewirken. Mündung senkrecht, fast in der Achse liegend, nicht seitlich, fast langeiförmig, höher als breit, die beiden Seitenränder konkav eingedrückt, der Basalrand konvex. Die Bezahnung ist stark: eine einfache, starke, eindringende subangulare Parietallamelle, zwei höckerartige Zähnchen auf der Spindel, das obere tiefliegend, das untere grösser, auf den Mundsaum vortretend, zwei kleine Zähnchen hüben und drüben am Basalrand und ein grösseres gegabeltes am Aussenrand, der Parietale gegenüber aber

etwas tiefer stehend. Mundsaum weiss, umgeschlagen, der Aussenrand oben gebuchtet, die Randinsertionen durch einen mit der Parietallamelle zusammenschmelzenden Callus verbunden.

Aufenthalt in den Bergen von Golkonda bei Vizagapatam in Südindien, eine kleinere Varietät mit nur $5^1/_2$ Windungen, nur 3 mm lang, bei Karnul.

89. Ennea (Indoënnea) sculpta W. Blanford.

Taf. 20. Fig. 20.

Testa profunde et flexuose rimata, subcylindrica, solidula, cerea, diaphana, nitida, costis verticalibus subflexuosis ornata. Spira turrita sursum vix attenuata, apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 8, primi 2 laevigati, caeteri subconfertim costulati, ultimus $^1/_4$ longitudinis fere aequans, antice subascendens, basi compressus. Apertura verticalis, truncato-ovata, lamella una intrante parietali juxta angulum, aliis profundis 4 palatalibus, secunda minori, una columellari valide torta, in apertura vix conspicua, coarctata. Peristoma undique expansum, albidum, ad basin late repandum, marginibus callo lamellifero junctis.

Alt. 8,5, diam. 2,5, alt. apert. cum perist. 2 mm.

Ennea sculpta W. T. Blanford, Contr. Ind. Malac. 1869 no. 10, in: J. As. Soc. Bengal vol. 38 p. 141 t. 16 fig. 4. — (Gulella) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 7 p. 504. — (Huttonella) Tryon Manual, Ser. 2 vol. 1 p. 104 t. 19 fig. 3.

Schale tief und bogig geritzt, fast cylindrisch, ziemlich fest, wachsfarben, durchscheinend, glänzend, mit etwas gebogenen Vertikalrippchen skulptirt. Gewinde gethürmt, nach oben kaum verschmälert, mit stumpfem Apex und eingedrückter Naht. Acht Windungen, die beiden ersten glatt, die folgenden ziemlich dicht gerippt, die letzte etwa ein Viertel der Höhe ausmachend (an der Mündung gemessen), vornen kaum ansteigend, an der Basis zusammengedrückt. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, mit einer fast angularen, eindringenden Parietallamelle, einer von vorn kaum sichtbaren stark gedrehten Spindelfalte, und vier Gaumenfältchen, von denen die zweite auffallend kleiner ist. Mundsaum ringsum ausgebreitet, weisslich, an der Basis breit umgeschlagen, die Ränder durch einen mit der Lamelle zusammenhängenden Callus verbunden.

Aufenthalt in den Pulney Mountains in Süd-Indien.

90. Ennea (Indoënnea) stenopylis Benson.

Taf. 20. Fig. 23.

Testa longe curvato-rimata, cylindraceo-ovata, arcuatim costulata, sub epidermide cereo-cornea albida; apice conoideo-obtuso, sutura impressa; anfractibus 6 angustis, convexiusculis, ultimo minore compresso, antice leviter ascendente, latere dextro antice substrangulato, valde scrobiculato, basi anguste compressa; apertura verticali, subaxiali, triangulari-obovata, subcordiformi, $^1/_3$ testae superante; peristomate undique expanso calloso reflexiusculo, margine dextrali superne profunde sinuato, plica angulari parietali valida, superne sub-bicruri,

margines peristomatis jungente, subtus lamelliformi profunde intrante, denteque palatali unico intus longe et contigue concurrentibus, aperturam coarctatam inaequaliter oblique dividentibus, aream minorem quasi perforatam prope sinum dextralem, ab area sinistra majore ovato-oblonga, secernentibus.

Alt. 3,5, diam. 1,5 mm.

Ennea stenopylis Benson, in: Ann. nat. Hist 1860 ser. 3 vol. 5 p. 460. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 5 p. 455. — G. Austen, in: P. Zool. Soc. 1872 p. 516 t. 30 fig. 5. — (Uniplicaria) Pfeiffer Clessin, Nomenclatur p. 19. — (Pupa) Hanley & Theobald, Conch. ind t 101 fig. 1. — (Nevilla) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 92 t. 18 fig. 65.

Schale lang bogig geritzt, cylindrisch eiförmig, bogig gerippt, unter der gelblich hornfarbenen Epidermis weiss; Apex stumpf kegelförmig; Naht eingedrückt. Sechs schmale leicht gewölbte Windungen, die letzte verschmälert, kleiner, vornen leicht ansteigend, rechts vornen etwas eingeschnürt und mit einen tiefen Eindruck versehen, an der Basis scharf zusammengedrückt. Mündung vertikal, beinahe in der Achse stehend, verkehrt eiförmig-dreieckig, fast herzförmig, über ein Drittel der Länge ausmachend. Mundsaum ringsum ausgebreitet, schwielig, etwas zurückgeschlagen. Aussenrand oben tief eingebuchtet; eine starke subangulare Parietallamelle, die sich oben undeutlich gabelt, verbindet die beiden Ränder; sie setzt sich nach unten in eine tief eindringende Lamelle fort, welche sich der Gaumenfalte nähert und eine Strecke weit dicht neben derselben herläuft, so dass die verengte Mündung schräg in zwei ungleiche Teile gespalten erscheint, einen kleineren mit der Bucht des Aussenrandes und einen grösseren ovalen nach links.

Aufenthalt bei Darjiling im Himalaya.

91. Ennea (Indoënna) subcostulata Blanford.

Taf. 20. Fig. 16.

Testa arcuato-rimata, subcylindrico-turrita, diaphana, nitida, cereo-albida, confertim subobsolete costulata. Spira parum attenuata, lateribus convexiusculis, apice obtuso, sutura impressa. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus antice breviter ascendens. Apertura verticalis, oblique semiovalis, lamella valida intrante bicruri, flexuosa, parietali juxta angulum, altera profunda columellari, et dentibus 4, uno columellari, duobus basalibus, quarto dextrali plicae parietali opposito, coarctata. Peristoma expansum, albidum, juxta anfractum penultimum sinuatum, marginibus callo lamellifero junctis. — Blfd.

Alt. 5, diam. 2, alt. apert. 1,25 mm.

Ennea subcostulata Blanford, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880 II p. 206 t. 2 fig. 14 (obere Figur).

Schale bogig geritzt, etwas cylindrisch gethürmt, durchsichtig, glänzend, wachsweiss, mit feinen, etwas obsoleten dichten Rippen. Gewinde nach oben nur wenig verschmälert, mit leicht gewölbten Seiten und stumpfem Apex; Naht eingedrückt. $7^1/_2$ leicht konvexe

Windungen, die letzte vornen kurz ansteigend. Mündung senkrecht, schräg halbeiförmig, mit einer starken, gegabelten, eindringenden, bogigen Wandlamelle und vier Zähnchen, einem an der Spindel, zwei an der Basis, dem vierten am Aussenrand, der Parietale gegenüber. Mundsaum ausgebreitet, weisslich, oben ausgebuchtet, die Insertionen durch einen Callus verbunden, der mit der Parietallamelle zusammenhängt.

Aufenthalt in den Shevroy-Hills bei Salem in Süd-Indien.

Der E. macrostoma nahe stehend, aber mit schwächerer Skulptur und vier Zähnchen.

92. Ennea (Indoënnea) vara Benson.

Taf. 20. Fig. 24.

Testa arcuato-rimata, attenuato-cylindrica, costata, albida; spira sensim attenuata, apice obtuso; sutura valde impressa. Anfractus 8, primi convexi, tum convexiusculi, ultimus compressus, laevigatus, antice breviter ascendens, latere scrobiculatus, basi pone rimam strictiuscula. Apertura subverticalis subaxialis, non lateralis, distorte auricularis, peristomate undique incrassato-dilatato, margine dextro superne profunde sinuato, medio intus arcuato, plicam obtusam palatalem decurrentem exhibente, parietali callo crasso longe ascendente, et plica angulari valida profunda intrante, ad plicam palatalem prope approximante, munito. — Benson.

Alt. 5, diam. 1,5 mm.

Pupa (Ennea) vara Benson, in: Ann. nat. Hist. ser. 3 vol. 3 (1859) p. 188. — (Ennea) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 455. — (Uniplicaria) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Hanley & Theobald, Conch. ind. t. 100 fig. 3. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 18 fig. 57.

Schale bogig geritzt, schmal cylindrisch, gerippt, weisslich, Gewinde nach oben verschmälert mit stumpfem Apex; Naht stark eingedrückt. Acht Windungen, die obersten konvex, die folgenden schwächer gewölbt, die letzte zusammengedrückt, glatt, vornen etwas ansteigend, an der Seite mit einem Grübchen, die Basis um den Nabelritz flach. Mündung senkrecht, in der Achse liegend, nicht seitlich, verdreht ohrförmig; Mundsaum überall verdickt, verbreitert, der Aussenrand oben tief gebuchtet, dann nach innen vorgewölbt, eine stumpfe, absteigende Gaumenfalte ausschickend; Parietallamelle dick, lang ansteigend, eine starke, tief eindringende und sich der Gaumenfalte nähernde Angularfalte.

Aufenthalt bei Nanclai in den Khasiabergen in Südindien. Abbildung und Beschreibung nach Benson.

93. Ennea (Indoënna) milium Godwin-Austen.

Taf. 21. Fig. 7.

Testa cylindrica, opace vitrea, translucida; spira lateribus fere planis, basin versus perparum attenuata; sutura parumprofunda. Anfractus 6, superi leniter costellati, inferi laeves. Apertura ovalis, verticalis, antice

leniter ascendens. Peristoma incrassatum, reflexiusculum, lamella parietali et callo dentiformi ad marginem externum munita.

Alt. 2,5, diam. 1 mm.

Ennea milium Godwin-Austen, in: Journal Asiat. Soc. Bengal, 1876 vol. 45 p. 317 t. 8 fig. 11. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 103 t. 18 fig. 68.

Schale cylindrisch, trüb glasartig, durchscheinend; Gewinde mit flachen Seiten, nach unten sehr wenig verschmälert. Sechs Windungen, die oberen schwach vertikal gerippt, die unteren glatt, die letzte vornen leicht ansteigend. Mündung oval, vertikal; Mundsaum verdickt, etwas umgeschlagen, mit einer Parietalfalte und einer zahnartigen Verdickung am Aussenrand.

Aufenthalt am Shenghor Pik in den Dafla-Bergen, bei 2350 m Höhe. Abbildung und Beschreibung nach G. Austen.

94. Ennea (Indoennea?) canarica (Bedd.) Blanford.

Testa rimata, turrita, albida, solidula, confertim verticaliter costata. Spira subregulariter attenuata, apice obtuso, sutura profundiuscula. Anfractus $5^1/_2$ convexi, infra suturam inflati, gradatim crescentes, ultimus antice vix ascendens. Apertura subrotunda, superne truncata, lamella valida parietali intrante subtorta, partem posteriorem aperturae fere discernente, alteraque columellari profunda, vix in fauce conspicua, coarctata; dentibus palatalibus in peristomate nullis. Peristoma continuum, longe adnatum, album, incrassato-patens, undique expansum, intus granulatum, margine columellari angulatim incisum, basali lato, dextrali intus juxta lamellam parietalem breviter projiciente, angulum versus leviter retrosinuatum.

Alt. 3,75, diam. 2, alt. interna 0,65 mm.

Ennea canarica Beddome mss. — Blanford, Contrib. Ind. Malac. XII in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880 II p. 211.

Aufenthalt im Süd-Canara an der Westküste von Südindien.

95. Ennea (Indoennea) beddomei Blanford.

Testa rimata, subcylindraceo-turrita, cereo-albida, nitida, confertim verticaliter costulata, costulis in anfractu ultimo plus minusve obsoletis. Spira elongata, sursum attenuata, apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 6 convexi, ultimus antice ad aperturam vix adscendens. Apertura fere verticalis, semielliptica, lamellis duobus validis parietalibus, una anteriore dextrali intrante intus torta, altera profunda sinistrali subcolumellari incurva, dentibusque lamelliformibus minoribus 2—3 profundis palatalibus coarctata. Peristoma albidum, expansum, postice juxta angulum leviter sinuatum, marginibus callo lamellifero junctis.

Alt. 3,65, diam. 1,35, alt. apert. 0,65 mm.

Ennea beddomei Blanford, Contrib. Indian Malacol. XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880 II p. 210.

Aufenthalt in den Sivagiri-Bergen im Tinnevelley-Distrikt in Süd-Indien — Noch nicht abgebildet.

7. Sektion Uniplicaria L. Pfeiffer.

Apertura peristomate edentulo, (vel bi-vel tridentato) pariete aperturali plica vel lamella unica armata, margine columellari simplice vel obsolete plicato, interdum margine externo obsolete bidentato.

Typus: Ennea cerea Dunker.

Die Ennea-Arten der Komoren, die sich um E. cerea gruppiren, bilden offenbar eine zusammengehörige Gruppe, wenn sie auch nach der gebräuchlichen Eintheilung nach Entwicklung und Zahl der Zähne auf mindestens drei Untergattungen vertheilt werden müssten. Sie haben den Namen Uniplicaria L Pfr. zu tragen, da deren Typus Ennea cerea Dkr. ist. Es ist freilich eigentlich eine Zumuthung, diesen Namen für eine Gruppe beizubehalten, deren meiste Arten 2—4 Zähnchen haben. Die Arten mit mehr Zähnen wage ich vorläufig noch nicht hierherzuziehen. Die drei bei Huttonella angeführten Arten (larva Morelet, lubrica Morelet und callosa Morelet) ständen am besten vielleicht auch hier. — Morelet (in: J. Conch. 1887 vol. 25 p. 289) macht ausdrücklich darauf aufmerksam, dass die vierzähnigen Arten, wie z. B. E. dupuyana Crosse, auch mit 3 und 2 Zähnen vorkommen; die Stelle der fehlenden Zähnchen ist dann gewöhnlich, aber nicht immer, durch eine leichte Verdickung bezeichnet. Es beweist das, dass die Zähnezahl zur Classification nicht gerade geeignet ist.

96. Ennea (Uniplicaria) cerea Dunker.

Taf. 22. Fig. 1.

Testa subrimata, oblongo-ovata, subcylindracea, solidiuscula, costulis confertis filiformibus obliquis elegantissime sculpta, nitidula, subdiaphana, cerea; spira ovata, apice obtusiuscula. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus attenuatus, $^1/_3$ longitudinis aequans. Apertura sinuato-semiovalis, plica obliqua columellae et lamella linguiformi parietis aperturalis prope insertionem marginis dextri coarctata; peristoma subincrassatum, expansum, subreflexum.

Pupa cerea Dunker, in: Zeitschr. für Mal. 1847 p. 177. — Küster, in: Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 113 t. 15 fig. 12. 13. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 541. — (Ennea) Morelet, Séries Conch. Nr. 2 p. 82. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 302. — (Un.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (U.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 90 t. 18 fig. 41. — Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1877 vol. 25 p. 337.

Schale fast geritzt, lang eiförmig, etwas cylindrisch, ziemlich fest, mit dichten, schrägen,

fadenförmigen Rippchen sehr elegant skulptirt, glänzend, fast durchsichtig, wachsfarben. Gewinde halbeiförmig. Apex stumpflich. $7^1/_2$ kaum etwas gewölbte Windungen, die letzte verschmälert, $^1/_3$ der Gesamtlänge ausmachend. Mündung buchtig halbeiförmig, mit einer schiefen Spindelfalte und einer zungenförmigen subangularen Parietallamelle; Mundsaum zahnlos, etwas verdickt, leicht ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt auf den Komoren, die Fundortsangaben Sansibar und Madagaskar nicht ganz sicher.

97. Ennea (Uniplicaria) dupuyana Crosse.

Taf. 22. Fig. 2—4.

Testa subrimata, oblongo-ovata, subcylindracea, tenuiuscula, laevigata, nitida, oleacea, diaphana, sordide cerea; spira ovata, apice obtusiuscula; sutura impressa. Anfractus 7 vix convexiusculi, ultimus attenuatus, $^1/_3$ longitudinis paulo superans, antice planatus. Apertura sinuato-semiovalis, tuberculis 4 albis coarctata, primo parietali, lamelliformi, suboblique prope insertionem sito, secundo columellari, tertio subbasali, minuto, vix conspicuo, quarto marginali, parvulo, versus mediam partem marginis externi prominente; peristoma subincrassatum, expansum, subreflexum, album.

Alt. 13, diam. 4,5 mm.

Ennea dupuyana Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1876 vol. 24 p. 167, 387 t. 11 fig. 2. — Morelet, in: J. Conch. 1877 vol. 7 p. 337. — (Gulella) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 99 t. 18 fig. 71. 42. 43. — Morelet, in: J. Conch. 1887 vol. 25 p. 289 t. 9 fig. 10.

Ennea quadridentata Martens, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1876 vol. 3 p. 251 t. 9 fig. 4.

Schale schwach geritzt, etwas walzig langeiförmig, ziemlich dünn, glatt, ölglänzend, durchsichtig, schmutzig wachsfarben, selten braun; Gewinde eiförmig; Apex stumpflich; Naht eingedrückt. Sieben kaum gewölbte Windungen, die letzte abnehmend, wenig über ein Drittel der Länge ausmachend, nach vorn abgeflacht. Mündung buchtig halbeiförmig, mit 4 kleinen weissen Zähnchen: einer etwas schrägen, subangularen Parietallamelle, einer Spindelfalte, einem winzigen, kaum sichtbaren Basalzähnchen und einem kleinen vorspringenden Zähnchen in der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum etwas verdickt, ausgebreitet, leicht umgeschlagen, weiss.

Aufenthalt auf den Komoren. Ist trotz der vier Zähnchen eine nahe Verwandte der Ennea cerea Dkr., und in dieselbe Gruppe, wie diese, zu stellen. Morelet bemerkt (in: J. Conch. vol. 25 p. 289), dass sie auch mit drei und zwei Zähnchen vorkomme.

98. Ennea (Uniplicaria) modioliformis Morelet.

Taf. 22. Fig. 5.

Testa rimato-perforata, cylindracea, solidula, diaphana, laevigata, micans, pallide fulva; spira cylindrica, in conum obtusum desinens; sutura anguste marginata. Anfractus $8^1/_2$ planulati, ultimus antice non descendens, longitudinis $^1/_3$ non aequans. Apertura parva, ovato-lunaris, dentibus 4 armata: 1 parietali compresso juxta insertionem marginis dextri; altero columellari, obtuso; tertio ad basin minore, et quarto punctiformi in medio marginis dextri; peristoma callosum, album, undique breviter reflexum.

Alt. 18, diam. 7 mm.

Ennea modioliformis Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1877 vol. 25 p. 337 t. 13 fig. 7.
— (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 101 t. 20 fig. 29.

Schale ritzförmig durchbohrt, cylindrisch, im Habitus einigermassen der Gibbulina modiolus ähnlich, fest doch durchsichtig, glatt, glänzend, blass bräunlich. Gewinde in einen kurzen Kegel auslaufend; Naht schmal berandet. $8^1/_2$ flache Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend, nicht ganz ein Drittel der Höhe ausmachend. Mündung klein, eiförmig, mit den gewöhnlichen vier Zähnchen: einer zusammengedrückten, subangularen Parietallamelle, einem stumpfen Höcker oben an der Spindel, einem kleinen Basalzähnchen und einem punktförmigen vierten an der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum schwielig, weiss, überall kurz zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Anjouan.

99. Ennea (Uniplicaria) microdon Morelet.

Taf. 22. Fig. 6.

Testa breviter rimata, cylindracea, anterius subplanata, tenuis, minute et dense costulato-striata, nitida, cerea, diaphana, albo-grisea; spira cylindracea, apice conoideo-rotundata; sutura impressa, submarginata, moniliata. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus basi rotundatus, antice subascendens; columella compressa, oblique recedens; paries aperturalis dente elongato, obsoleto munitus; peristoma subincrassatum, albidum, reflexiusculum, margine columellari breviore, sursum dilatato, fere adnato — Morelet.

Alt. 13, diam. 5, alt. apert. 5 mm.

Ennea microdon Morelet, Séries conchyl. 1860 vol. 2 p. 81 t. 5 fig. 10. — Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 18. — (Un.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 91 t. 18 fig. 44.

Schale kurz geritzt, cylindrisch, vornen etwas abgeflacht, dünn, fein und dicht rippenstreifig, glänzend, wachsartig, durchsichtig, grauweiss; Gewinde cylindrisch mit gewölbt kegelförmigem Apex; Naht eingedrückt, schwach berandet, perlenartig gekerbt. $5^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte an der Basis gerundet, vornen etwas ansteigend; Spindel zusammengedrückt, schräg zurückweichend. Die Mundungswand mit einem verlängerten, un-

deutlichen Zahn; Mundsaum etwas verdickt, weisslich, leicht zurückgeschlagen, Spindelrand kürzer als der Aussenrand, oben verbreitert, fast angedrückt.

Aufenthalt auf Madagaskar und der Komoren-Insel Mayotte.

100. Ennea (Uniplicaria) cryptophora Morelet.

Taf. 22. Fig. 7.

Testa minuta, perforata, ovata, subtilissime et recte costulata, crystallina. Spira brevis apice conoidea. Anfractus 7 convexi, subaequales, ultimo horizontaliter involuto. Apertura parvula, subrotundata, plica parietali valida, denticulo columellari et callo marginis dextri subbidentato coarctata. Peristoma continuum, callosum, vix reflexiusculum.

Alt. 2, diam. 1 mm.

Ennea cryptophora Morelet, in: Journal de Conch. 1881 vol. 29 p. 227 t. 10 fig. 1. — (Nevillia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 92 t. 18 fig. 80.

Schale winzig klein, durchbohrt, eiförmig, mit sehr feinen geraden Rippchen skulptirt, krystallhell und völlig durchsichtig. Gewinde niedrig mit kegelförmiger Spitze. Sieben konvexe, fast gleiche Windungen, die letzte horizontal eingewunden. Mündung klein, fast kreisrund; die an dem durchsichtigen Gehäuse nur schwer zu erkennende Bezahnung besteht aus einer starken Parietallamelle, einer zahnförmigen Spindelfalte und zwei dicht beisammenstehenden Höckerchen auf einer Verdickung des Aussenrandes. Mundsaum zusammenhängend, schwielig, kaum umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Eine der kleinsten Arten, mit E. clavulata und caldwelli von Mauritius anscheinend am nächsten verwandt. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

101. Ennea (Uniplicaria) plicigera Morelet.

Taf. 22. Fig. 8. 9.

Testa rimato-perforata, cylindracea, tenuis, minute striata, translucida, corneo-fuscidula. Spira cylindracea, paululum attenuata, apice obtusa. Anfractus $8^1/_2$ plano-convexi, ultimo non ascendente, longitudinis $^1/_3$ paulo minore. Apertura ovato-truncata, mediocris, lamella parietali parvula, brevi, et denticulo minuto in medio marginis externi instructa Columella sursum dilatata, plicam elongatam ad basin emitens; peristoma crassiusculum, breviter reflexum.

Alt. 15, diam. 6,5 mm.

Ennea plicigera Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1885 vol. 33 p. 296 t. 14 fig. 5.

Schale ritzförmig durchbohrt, cylindrisch dünn, fein gestreift, durchsichtig, bräunlich hornfarben; Gewinde cylindrisch, nach oben nur wenig verschmälert, mit stumpfem Apex.

$8^1/_2$ flach konvexe Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, nicht ganz ein Drittel der Höhe ausmachend. Mündung abgestutzt eiförmig, mittelgross, nur mit einer kleinen kurzen Parietalfalte und einem winzigen Zähnchen in der Mitte des Aussenrandes. Spindel oben verbreitert, mit einer eigentümlichen, der der Auriculaceen ähnlichen Falte besetzt; Mundsaum leicht verdickt, relativ schwach entwickelt, ganz kurz umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Grande Comore. Abbildung und Beschreibung nach Morelet. Steht im Habitus der Gibbulinen nahe.

102. Ennea (Uniplicaria) fischeriana Morelet.

Taf. 22. Fig. 10.

Testa flexuoso-rimata, parvula, inflata, fusiformis, obsolete costulata, pallide cornea, parum nitens. Spira conica, acutiuscula brevis. Anfractus 7 planulati, sutura profunda juncti, lente crescentes, ultimus basi compressus, latere scrobiculatus, antice non descendens. Apertura subtrigona, dentibus 4 coarctata: 1 lamelliformi juxta insertionem labri, secundo triangulari in medio marginis dextri; tertio punctiformi ad basin, et quarto columellari profundo; peristoma breviter expansum, margine dextro sinuoso.

Alt. 9, diam. 2 mm.

Pupa minuscula Morelet, in: Journal de Conchylioloque 1877 p. 25 p. 340 (t. 12 fig. 5. — P. fischeriana in tab.).

Ennea fischeriana Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1881 p. 230. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 100 t. 20 fig. 39.

Schale bogig geritz, klein, etwas aufgeblasen spindelförmig, undeutlich gerippt, blass hornfarben, wenig glänzend. Gewinde konisch, ziemlich spitz, niedrig. Sieben fast flache, durch eine tiefe Naht geschiedene, langsam zunehmende Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt, an der Seite mit einer Grube, vornen nicht herabsteigend. Mündung fast dreieckig, mit vier Zähnen: einer submarginalen Parietallamelle, einem dreieckigen Zahn am Aussenrand, ungefähr in der Mitte, einem punktförmigen Basalzähnchen und einem tiefstehenden Spindelzahn, der manchmal schärfer hervortritt. Exemplare von Mayotte haben neben der Wandlamelle ein tiefstehendes Nebenzähnchen und manchmal auch ein Zähnchen im Gaumen. Mundsaum kurz ausgebreitet, der Aussenrand gebuchtet.

Aufenthalt auf den Komoren; Anjuan, eine etwas grössere Form auf Mayotte.

103. Ennea (Uniplicaria) ovularis Morelet.

Taf. 22. Fig. 11. 12.

Testa rimata, ovata, tenuiuscula, oblique costulato-striata, nitidiuscula, corneo-cinerascens, interdum obscure strigata. Spira brevis apice obtusa. Anfractus 8 parum convexi, ultimo basi attenuato, non ascendente, longitudinis $^1/_3$ paulo superante. Apertura mediocris, truncato-ovalis, dente acuto columellari, lamella

parietali compressa et denticulis 2 juxta positis, infero vix prominente, coarctata. Peristoma vix expansiusculum, margine externo subincrassato.

Alt. 13, diam. 4 mm.

Ennea ovularis Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1885 vol. 33 p. 295 t. 14 fig. 6.

Schale geritzt, eiförmig, dünn, schräg rippenstreifig, ziemlich glänzend, horngrau mit undeutlichen bräunlichen Striemen. Gewinde niedrig mit stumpfem Apex. Acht wenig konvexe Windungen, die letzte an der Basis verschmälert, vornen nicht ansteigend, nur wenig über ein Drittel der Länge ausmachend. Mündung mässig gross, abgestutzt eiförmig, genau wie bei humbloti mit einer zusammengedrückten Parietallamelle, einem spitzen Spindelzahn und zwei kleinen dicht beisammenstehenden Randzähnchen, von denen das untere kaum vorspringt, bewaffnet. Mundsaum kaum etwas ausgebreitet, Aussenrand leicht verdickt.

Aufenthalt auf der Insel Grande Comore. Zunächst mit E. humbloti verwandt, aber kleiner, schlanker, und deutlich rippenstreifig. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

104. Ennea (Uniplicaria) trigona Morelet.

Taf. 22. Fig. 13.

Testa parvula, profunde rimata, cylindracea, laevis, nitidiuscula, pallide cornea; spira in conulum obtusum attenuata. Anfractus 8 sutura exiliter marginata discreti, supremi convexiusculi, sub lente subtiliter striolati, sequentes subaequales, planulati, ultimo basi valde attenuato, latere scrobiculato, circa rimam compresso. Apertura trigona, dentibus 3 coarctata; uno in pariete, pliciformi, haud procul ab insertione marginis, altero columellari, conico; tertio validiore in medio marginis dextri. Peristoma continuum, crassum, marginibus sinuosis breviter reflexis.

Alt. 6, diam. 3 mm.

Ennea trigona Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1881 vol. 29 p. 225 t. 18 fig. 2. — (Huttonella) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 101 t. 20 fig. 34.

Schale klein, tief geritzt, cylindrisch, glatt, ziemlich glänzend, hell hornfarben; Gewinde mit stumpfkegeliger Spitze. Acht durch eine fein berandete Naht geschiedene Windungen, die obersten leicht gewölbt und unter der Lupe fein gestreift, die folgenden fast glatt, ziemlich gleich, die letzte an der Basis stark verschmälert, um den Nabelritz zusammengedrückt, an der Seite mit einer eingedrückten Grube, welche dem Marginalzahn entspricht. Mündung dreieckig, mit drei Zähnen: einer subangularen Parietallamelle, einer konischen Spindelfalte und einem stärkeren Zahn in der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum zusammenhängend, verdickt, die Ränder buchtig und leicht umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

105. Ennea (Uniplicaria) spreta Morelet.

Taf. 22. Fig. 14.

Testa oblique rimata, ovato-subfusiformis, subtilissime costulato-striata, parum nitens, cornea. Spira sensim attenuata, apice obtusiuscula. Anfractus fere 9 convexiusculi, lente crescentes, ultimus basi compressus, attenuatus, obsolete scrobiculatus, antice breviter ascendens. Apertura oblonga, trigona, lamella parietali mediana compressa curta et callo marginis dextri prominente dimidiata. Peristoma subincrassatum, margine externo medio constricto, sinuoso, columellari breviter patente. — Morelet.

Alt. 5, diam. 2 mm.

Ennea spreta Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 197 t. 8 fig. 2. — (Huttonella) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 101 t. 20 fig. 36.

Schale schräg geritzt, eispindelförmig, sehr fein rippenstreifig, nur wenig glänzend, hornfarben. Gewinde allmählig verschmälert mit stumpflichem Apex. Beinahe 9 leicht gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt, verschmälert, mit undeutlichen Grubeneindrücken, vornen kurz ansteigend. Mündung oblong, dreieckig, durch eine kurze zusammengedrückte Parietallamelle und einen vorspringenden Zahncallus am Aussenrand fast halbirt, ohne Spindelfalte. Mundsaum etwas verdickt, Aussenrand in der Mitte eingeschnürt, buchtig, Spindelrand kurz abstehend.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet. — Gleicht im Habitus der tiroler Pupa gularis.

106. Ennea (Uniplicaria) costellata Morelet.

Taf. 22. Fig. 15.

Testa concave rimata, ovata, crystallina, plicato-costulata. Spira sensim attenuata, apice obtusa, fere truncata. Anfractus 6 convexi, ultimus basi compressus, antice subconstrictus. Apertura irregulariter ovalis, leviter contracta, triplicata: plica parietalis 1 compressa, recta; dens tuberculiformis in medio marginis dextri; tertia vix emergens ad basin columellae. Peristoma callosum, marginibus junctis, columellari arcuato, expansiusculo, altero sinuato.

Alt. 3, diam. 2 mm.

Ennea costellata Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1882 vol. 30 p. 193 t. 10 fig. 13. Ennea (Huttonella) costulata Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 102 t. 22 fig. 38.

Schale konkav geritzt, eiförmig, krystallhell, von der zweiten Windung ab mit ziemlich weitläufigen Faltenrippchen skulptirt. Gewinde allmählich verschmälert, mit stumpfem, fast abgestutztem, glattem, röthlichem Apex. 6 konvexe Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt, vornen etwas eingeschnürt. Mündung unregelmässig eiförmig, leicht zusammengezogen, mit 3 Falten: einer zusammengedrückten, geraden Parietallamelle, einem

höckerartigen Zahn an der Mitte des Aussenrandes und einer kaum vortretenden basalen Spindelfalte. Mundsaum schwielig, die Ränder durch Callus verbunden, der Spindelrand gebogen, leicht ausgebreitet, der Aussenrand gebuchtet.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

107. Ennea (Uniplicaria) comorensis Morelet.

Taf. 22. Fig. 16.

Testa rimata, subcylindrica, solida, oblique et confertim costulata, pallide straminea, nitida. Spira oblonga, in conum obtusum desinens. Anfractus 7 vix convexi, ultimus non ascendens, longitudinis $^1/_3$ superans. Apertura ovato-rotundata, lamella parietali prominente minuta. Peristoma crassum, expansiusculum, margine columellari dilatato, reflexo.

Alt. 15, diam. 6 mm.

Pupa (Gibbulina) comorensis Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1885 vol. 33 p. 293 t. 14 fig. 3, nec Martens 1876.

Schale geritzt, fast cylindrisch, fest, dicht schräg gerippt, hell gelblich, glänzend. Gewinde oblong mit stumpfkegelförmiger Spitze. Sechs kaum gewölbte Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, über ein Drittel der Länge ausmachend. Mündung rundeiförmig, bis auf die vorspringende Parietallamelle zahnlos. Mundsaum dick, leicht ausgebreitet, Spindelrand verbreitert und und umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Grande Comore. — Gleicht im Habitus manchen Gibbulinen der Maskarenen, steht aber des Glanzes und der feinen Rippung wegen wohl besser hier.

108. Ennea (Uniplicaria) oryza Morelet.

Taf. 22. Fig. 17.

Testa rimata, breviter cylindracea, utrinque attenuata, minute costulata, nitida, pallide fulva. Spira cylindracea, in conum obtusum breviter desinens. Anfractus 8 convexi, subaequales, ultimo basi compresso, paululum ascendente. Apertura ovata, bidentata: denticulus 1 compressus, brevis prope insertionem marginis dextri, secundus fere contiguus in eodem margine supra medium. Peristoma callosum, expansiusculum, margine externo subsinuoso.

Alt. 3,5, diam. vix 2 mm.

Ennea oryza Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1882 vol. 30 p. 192 t. 10 fig. 6. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 102 t. 20 fig. 61.

Schale geritzt, kurz cylindrisch, beiderseits verschmälert, ganz fein gerippt, glänzend, hell bräunlich. Gewinde cylindrisch, in eine kurz kegelförmige abgestumpfte Spitze auslaufend. Acht konvexe, fast gleiche Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt,

vornen ein wenig ansteigend. Mündung eiförmig, nur mit einem kurzen zusammengedrückten, subangularen Parietalzahn und einem Marginalzahn, der ihn fast berührt und mit ihm eine deutliche Bucht bildet. Mundsaum schwielig, leicht ausgebreitet, der Aussenrand etwas buchtig.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

109. Ennea (Uniplicaria) hordeum Morelet.

Taf. 22. Fig. 18.

Testa parva rimato-perforata, oblongo-cylindracea, tenuis, albida, nitida, subtiliter costellata; apice obtuse conico. Anfractus 8 convexiusculi, sensim crescentes, ultimus rotundatus, basi compressus, antice leniter ascendens. Apertura triangularis, tridentata: lamella parietali subduplici, dente marginali versus lamellam inclinato, et denticulo vix conspicuo palatali prope columellam; peristoma breviter expansum, reflexiusculum, margine externo sinuato, columellari dilatato.

Alt. 5, diam. 3 mm.

Ennea hordeum Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1879 vol. 27 p. 310 t. 12 fig. 3. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 102 t. 20 fig. 54.

Schale klein, ritzförmig durchbohrt, lang eiförmig-cylindrisch, dünn, weisslich, glänzend, fein gerippt; Spitze stumpf kegelförmig. Acht leicht gewölbte, allmählich zunehmende Windungen, die letzte gerundet, unten zusammengedrückt, vorn leicht ansteigend. Mündung dreieckig, mit drei Zähnen: eine gespaltene Wandlamelle, ein gegen sie geneigter Zahn am Aussenrand und ein kaum sichtbares Gaumenzähnchen nahe der Spindel. Mundsaum kaum ausgebreitet, leicht umgeschlagen, Aussenrand gebuchtet, Spindelrand verbreitert.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Anjuan. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

110. Ennea (Uniplicaria) brevicula Morelet.

Taf. 22. Fig. 19.

Testa sat profunde rimata, ovata, utrinque attenuata, sub lente regulariter striata, nitida, corneo-fuscidula. Spira rotundato-conoidea, obtusa. Anfractus $8^1|_2$ convexiusculi, sutura submarginata juncti, ultimo basi compresso, scrobiculato, pone aperturam vix ascendente. Apertura trigona, denticulis 3 coarctata: 1 compresso, angulari, brevi in pariete, caeteris oppositis in margine columellari et in margine dextro. Peristoma crassiusculum, album, marginibus parum expansis, medio leviter contractis, sinuosis.

Alt. 4,5, diam. 2,5 mm.

Ennea brevicula Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1882 vol. 30 p. 191 t. 10 fig. 5. — (Huttonella) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 103 t 20 fig. 31.

Schale ziemlich tief geritzt, eiförmig, beiderseits verschmälert, unter der Lupe regelmässig gestreift, glänzend, bräunlich hornfarben. Gewinde abgerundet kegelförmig, stumpf.

$8^1/_2$ leicht konvexe, durch eine schwach berandete Naht geschiedene Windungen, die letzte unten zusammengedrückt, mit einer Grube versehen, vornen kaum ansteigend. Mündung dreieckig mit drei Zähnchen, die einander gegenüberstehen: einer kurzen, zusammengedrückten, angularen Parietallamelle, einer Spindelfalte und einem Randzahn. Mundsaum ziemlich dick, weiss, der Aussenrand wenig ausgebreitet, in der Mitte leicht eingeschnürt, buchtig.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

111. Ennea (Uniplicaria) microdina Morelet.

Taf. 22. Fig. 20.

Testa minuta, perforata, ovato-cylindracea, sub lente costulis rectis ornata, hyalina. Spira cylindracea, in conum brevem obtusiusculum attenuata. Anfractus 7 parum convexi, subaequales, ultimus horizontaliter protractus, non compressus, basi profunde scrobiculatus. Apertura parvula, rotundata, denticulo compresso, valido, cum labro continuo, alteroque ad columellam minore, obtuso, profundo, coarctata. Peristoma crassum, integrum, marginibus rectis, regulariter arcuatis, aequalibus. — Morelet.

Alt. 2,5, diam. 1,35 mm.

Ennea microdina Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1883 vol. 31 p. 199 t. 8 fig. 4. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 103 t. 20 fig. 43.

Schale klein, durchbohrt, cylindrisch eiförmig, unter der Lupe mit geraden Rippchen skulptirt, hyalin; Gewinde walzig, oben in einen kurzen Kegel mit stumpflicher Spitze verschmälert. Sieben wenig konvexe, fast gleiche Windungen, die letzte horizontal vorgezogen, nicht zusammengedrückt, an der Basis mit einer tiefen Furche. Mündung ziemlich klein, gerundet, mit einer starken, zusammengedrückten, mit dem Aussenrand zusammenhängenden Parietallamelle und einem kleineren, tiefstehenden, stumpfen Spindelzahn. Mundsaum dick, zusammenhängend, die Ränder gerade, regelmässig gebogen, ziemlich gleich.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

112. Ennea (Uniplicaria) diodon Morelet.

Taf. 22. Fig. 21.

Testa breviter rimata, cylindracea, tenuis, sub lente tenerrime costulato-striata, pallide cornea, cerea. Spira in conum obtusum breviter attenuata. Anfractus 8 parum convexi, subaequales, sutura impressa juncti, ultimo testae $^1/_3$ subaequante. Apertura subtrigona, lamella parietali mediocri et dente acuto marginis dextri convergentibus armata. Columella valde dilatata. Peristoma callosum, margine dextro sinuoso, crassiusculo, columellari recte dilatato.

Ennea diodon Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1882 vol. 30 p. 190 t. 10 fig. 9. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol, 1 p. 105 t. 20 fig. 32.

Schale kurz geritzt, cylindrisch, dünn, unter der Lupe ganz fein rippenstreifig, hell

hornfarben, wachsglänzend. Gewinde in eine kurze stumpf kegelförmige Spitze verschmälert. Acht leicht gewölbte, fast gleiche Windungen, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte fast $^1/_3$ der Höhe ausmachend. Mündung fast dreieckig, mit einer mittelstarken Parietallamelle und einem spitzen, gegen sie konvergirenden Zahn am Aussenrand; Spindel stark verbreitert; Mundsaum schwielig, Aussenrand buchtig, verdickt, Spindelrand gerade verbreitert. Dem Zähnchen entspricht aussen ein leichtes Grübchen.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

113. Ennea (Uniplicaria) glabra Morelet.

Taf. 22. Fig. 22.

Testa arcuato-rimata, cylindracea, tenuis, nitida, hyalina; spira cylindracea, versus apicem obtusum breviter attenuata. Anfractus $8^1/_2$ vix convexiusculi, priores laevigati, sequentes infra suturam minute denticulatam tenerrime plicati, ultimus basi attenuatus, rotundatus, striolatus. Apertura verticalis, truncato-ovalis, plicis 3 albidis munita: 1 lamella parietali, compressa, cristulata; altera columellari, acuta, prominente; tertia minore in fundo. Peristoma expansiusculum, margine columellari dilatato.

Alt. 12, diam. 5 mm.

Ennea glabra Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1882 vol. 30 p. 189 t. 10 fig. 8. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 105 t. 20 fig. 33.

Schale bogig geritzt, cylindrisch, dünn, glänzend, hyalin; Gewinde cylindrisch, gegen den stumpfen Apex hin kurz verschmälert. $8^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die obersten glatt, die folgenden unter der feingezähnelten Naht ganz fein gefaltet, die letzte unten verschmälert, gerundet, gestreift. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, mit 3 weissen Falten: einer zusammengedrückten, sehr dünnen Parietallamelle, einer scharfen, vorspringenden Spindelfalte und einem kleinen Gaumenzähnchen. Mundsaum leicht ausgebreitet, Spindelrand verbreitert.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

114. Ennea (Uniplicaria) acicula Morelet.

Taf. 22. Fig. 25.

Testa vix rimata, turrita, hyalina, sub vitro subtilissime costellato-striata, albida; spira elata, attenuata; sutura subtilissime crenulata. Anfractus $8^1/_2$ parum convexi, ultimus $^1/_3$ altitudinis haud aequans; columella plica lata munita. Apertura lunaris, lamella parietali brevi marginem atingente et callo palatali punctiformi munita; peristoma patens, expansum, breviter reflexiusculum, margine externo supra calloso, gibboso.

Alt. 4,5, diam. 1,65 mm.

Ennea acicula Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1877 vol. 25 p. 339 t. 13 fig. 3

(nec 4). — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 20 fig. 27. — (H.) Böttger*) in: Nachrbl. D. mal. Ges. XXII. 1894 p. 86.

Schale kaum geritzt, gethürmt, hyalin, unter der Lupe fein rippenstreifig, weisslich; Gewinde hoch, verschmälert; $8^1/_2$ wenig gewölbte Windungen, durch eine sehr fein gezähnelte Naht geschieden, die letzte weniger als ein Drittel der Höhe ausmachend. Mündung mondförmig, mit einer kurzen, angularen, den Aussenrand berührenden Wandlamelle und einem punktförmigen Callus im Gaumen; Mundsaum abstehend, ausgebreitet, leicht umgeschlagen, weiss, Aussenrand oben schwielig, gibbos.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Anjuan. — Nossi-bé (Bttg.). Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

115. Ennea (Uniplicaria) vermis Morelet.

Taf. 22. Fig. 26.

Testa minuscula, rimata, cylindracea, apice rotundata, tenuis, diaphana, nitida, alba, omnino laevis. Anfractus 7, planulati, sutura impressa juncti. Apertura irregulariter trigona, dentibus 5 coarctata: primo acuto in pariete; secundo obtuso ad columellam; tertio obverso in margine dextro; dentibus demum geminis in margine basali. Peristoma obtusum, vix expansiusculum, margine columellari arcuato, altero medio angulatim dilatato.

Alt. 3, diam. 1,5 mm.

Ennea vermis Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1881 vol. 29 p. 231; vol. 30 p. 133 t. 10 fig. 14. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 187 t. 20 fig. 37.

Schale klein, geritzt, cylindrisch mit abgerundetem Apex, dünn, durchsichtig, glänzend, weiss, völlig glatt. Sieben flache Windungen, durch eine eingedrückte Naht geschieden. Mündung unregelmässig dreieckig, mit 5 Zähnchen: 1 spitzen auf der Mündungswand, einem stumpfen auf der Spindel, dem dritten auf dem Aussenrand und zwei kleinen Basalzähnchen dicht beisammen. Mundsaum stumpf, kaum ganz leicht ausgebreitet, Spindelrand gebogen, Aussenrand in der Mitte winklig vorgezogen.

Aufenthalt auf der Komoren-Insel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet. Trotz der beiden Basalzähnchen nicht von den anderen Komorensern zu trennen.

---

*) T. breviter rimata, subperforata; anfract. 8, ultimo $^1/_4$ altitudinis testae vix aequante; apertura lata, obliqua, basi recedens, semielliptica, callo palatali punctiformi nullo, lamella parietali tenui, longa, sigmoidea, cum dente angulari sat valido, transverso connexa.

116. Ennea (Uniplicaria) sesamum Morelet.

Taf. 22. Fig. 27.

Testa rimata et minutissime perforata, subtiliter costulato-striata, cornea; spira in conum obtusiusculum breviter attenuata. Anfractus fere 9 convexi, sutura sat profunda juncti, ultimus basi compressus, leviter scrobiculatus, antice ascendens. Apertura oblonga, bidentata: dens 1 compressus acutus in medio parietis, alter prominens in margine dextro. Peristoma incrassatum, album, breviter expansum.

Alt. 4, diam. 2,25 mm.

Ennea sesamum Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 197 t. 8 fig. 6 — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 103 t 20 fig. 35.

Schale sehr fein ritzförmig durchbohrt, fein rippenstreifig, hornfarben; Gewinde in einen kurzen stumpflichen Kegel verschmälert. Beinahe 9 konvexe Windungen, durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden; der letzte an die Basis zusammengedrückt, mit schwachen Grubeneindrücken, vornen ansteigend. Mündung oblong mit 2 Zähnen, einer spitzen zusammengedrückten Parietallamelle und einem vorspringenden Randzahn. Mundsaum verdickt, weiss, kurz ausgebreitet.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

Zunächst mit E. spreta verwandt.

117. Ennea (Uniplicaria) humbloti Morelet.

Taf. 22. Fig. 28—30.

Testa rimata, ovata, rarius cylindracea, solidula, glaberrima, nitida, cerea, apice obtusa. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimo basi attenuato, non ascendente, longitudinis $^1/_3$ minore. Apertura truncato-ovalis, dente columellari conico, lamella prope insertionem marginis dextri, denticulisque 2 obsoletis et juxtapositis in medio ejusdem marginis coarctata. Peristoma subincrassatum, roseo-vinosum, breviter expansum, reflexiusculum.

Alt. 17, diam. 8 mm.

Ennea humbloti Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1885 vol. 33 p. 294 t. 14 fig. 2.

Schale geritzt, eiförmig, seltener cylindrisch, fest, sehr glatt und glänzend, aber unter der Lupe doch mit ganz feinen, schrägen, eingeritzten Streifchen skulptirt, wachsfarben; Apex stumpflich. $7^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte an der Basis verschmälert, vornen nicht ansteigend, weniger als ein Drittel der Gesamtlänge ausmachend. Mündung abgestutzt eiförmig, mit einer subangularen Parietallamelle, einem kegelförmigen Spindelzahn und zwei dicht bei einander stehenden verkümmerten Höckerchen in der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum schwach verdickt, röthlich weinfarben, kurz ausgebreitet, leicht umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Grande Comore. Trotz der beiden Randzähne am nächsten mit E. cerea Dkr. verwandt und am besten bei Uniplicaria unterzubringen. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

118. Ennea (Uniplicaria) corneola Morelet.

Taf. 21. Fig. 18. 19.

Testa vix rimata, ovata vel cylindracea, tenuiuscula, omnino glabra, nitida, subdiaphana, corneo-fulva. Spira in conum obtusum voluta. Anfractus 8 vix convexi, ultimo longitudinis $^1/_3$ aequante. Apertura truncato-ovalis, callo dentiformi in columella, alteroque minimo compresso in pariete aperturali munita. Peristoma callosum, album, breviter expansiusculum.

Alt. 10, diam. 6 mm.

Ennea corneola Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1885 vol. 33 p. 295 t. 14 fig 11.

Schale kaum geritzt, eiförmig oder cylindrisch, ziemlich dünn, auch unter der Lupe völlig glatt, glänzend, fast durchsichtig, bräunlich hornfarben. Gewinde in einen stumpfen Kegel ausgezogen. Acht kaum konvexe Windungen, die letzte ein Drittel der Länge ausmachend. Mündung abgestutzt eiförmig, mit einer Zahnschwiele auf der Spindel und einer verkümmerten, zusammengedrückten Parietallamelle. Mundsaum schwielig, weiss, kurz etwas ausgebreitet.

Aufenthalt auf der Insel Grande Comore. Zu der Gruppe der humbloti gehörend, aber völlig glatt, erheblich kleiner und ohne Randzähne. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

119. Ennea (Uniplicaria) vitrea Morelet.

Taf. 21. Fig. 20. 21.

Testa parva, rimata, cylindrica, apice obtusa, tenuis, nitida, diaphana, sub lente dense et regulariter capillaceo striata. Anfractus 7 vix convexi, ultimo basi attenuato, non ascendente, longitudinis $^1/_3$ paulo superante; sutura linearis. Apertura regulariter semiovalis, callo obsoleto columellari et altero vix perspicuo in pariete aperturali munita. Peristoma simplex, tenue, margine externo recto, columellari superne breviter dilatato.

Alt. 6, diam. 3 mm.

Ennea vitrea Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1885 vol. 33 p. 296 t. 14 fig. 12.

Schale klein, geritzt, cylindrisch mit stumpfem Apex, dünn, glänzend, durchsichtig, unter der Lupe dicht und regelmässig haarstreifig. Sieben kaum gewölbte Windungen, letzte an der Basis verschmälert, vornen nicht ansteigend, kaum über ein Drittel der Länge ausmachend. Naht linear. Mündung regelmässig halbeiförmig, mit einer undeutlichen Spindel-

schwiele und einen kaum sichtbaren Parietalzahn. Mundsaum einfach, dünn, Aussenrand gerade, Spindelrand oben kurz verbreitert.

Aufenthalt auf der Insel Grande Comore. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

120. Ennea (Uniplicaria) phanerodon Morelet.

Taf. 21. Fig. 22. 23.

Testa anguste rimata, cylindracea, solidula, tenerrime striolata, opaca, nitida, cornea, albido-lutescens. Spira subcylindrica, superne obtuse conoidea. Anfractus 9 vix convexiusculi, sutura sat profunda juncti, ultimo basi attenuato, non ascendente, longitudinis $^1/_3$ aequante. Apertura verticalis, subtrigona, denticulis 4 coarctata: 1 lamelliformis, rhomboideus, non intrans, acutus, prominulus juxta insertionem marginis dextri; alter in medio ejusdem marginis; tertius subbasalis, minor; ultimus columellaris mamillatus, prominens. Peristoma breviter expansum, albo-callosum, margine dextro paulum sinuoso, extus leviter scrobiculato, columellari arcuato. — Morelet.

Ennea phanerodon Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1887 vol. 25 p. 288 t. 9 fig. 8.

Schale eng geritzt, cylindrisch, festschalig, sehr fein gestreift, fest und undurchsichtig, hornartig, gelblich weiss. Gewinde fast cylindrisch mit stumpf kegelförmiger Spitze. Neun kaum leicht gewölbte Windungen, mit ziemlich tiefer Naht, die letzte unten verschmälert, vornen nicht ansteigend, hinten gemessen ein Drittel der Höhe ausmachend. Mündung senkrecht, etwas dreieckig, mit 4 Zähnchen: einer vorspringenden, rhombischen, nicht eindringenden, scharfen Parietallamelle nahe der Randinsertion, einem Zähnchen in der Mitte des Aussenrandes, einem kleineren Basalzähnchen und einem vorspringenden zitzenförmigen Spindelzahn. Mundsaum kurz ausgebreitet, weiss verdickt, Aussenrand leicht ausgebuchtet, hinter dem Mundsaum mit einem schwachen Grübchen; Spindelrand etwas gebogen.

Aufenthalt auf der Insel Grane Comorde. . Die Abbildung nach Morelet.

121. Ennea (—?—) sulcifera Morelet.

Taf. 27. Fig. 16.

Testa superficialiter rimata, ovata, fulvescenti-cornea, tenere plicatula, nitens. Spira breviter conoidea, apice obtusula; sutura impressa, sub lente breviter denticulata. Anfractus $5^1/_2$ convexi, ultimus antice paullum ascendens, medio sulco profundo suturae parallelo exaratus. Apertura subtrigona, dente parietali lamelliformi pone insertionem marginis dextri, alteroque parvulo in medio ejusdem marginis coarctata. Peristoma breviter expansum, margine externo sursum curvato, medio constricto, sinuoso. — Morelet.

Alt. 4,5, diam. 2 mm.

Ennea sulcifera Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 401 t. 10 fig. 6.

Schale oberflächlich geritzt, eiförmig, bräunlich hornfarben, fein gefaltet, glänzend; Gewinde niedrig kegelförmig mit stumpflichem Apex; Naht eingedrückt, unter der Lupe fein

gezähnelt. $5^1/_2$ konvexe Windungen, die letzte vornen nur wenig ansteigend und durch eine deutliche, der Naht parallele Spiralfurche in der Mitte gewissermassen halbirt, so dass bei flüchtigem Anblick die Schale eine Windung mehr zu haben scheint. Mündung fast dreieckig, nur mit einer subangularen Parietallamelle und einem kleinen Zähnchen in der Mitte des Aussenrandes bewaffnet, ohne Spindelzahn. Mundsaum kurz ausgebreitet, Aussenrand oben gebogen, in der Mitte buchtig eingezogen.

Aufenthalt bei Landana an der Kongomündung. Abbildung und Beschreibung nach Morelet — Tryon gibt irrthümlich die Komoren als Vaterland an.

122. Ennea (— ? —) circumcisa Morelet.

Taf. 27. Fig. 17.

Testa sinuose rimata, ovato-subfusiformis, solidula, regulariter oblique costulata, parum nitens, albido-grisea; spira in conum attenuatum desinens; sutura fortiter impressa, non denticulata. Anfractus $8^1/_2$ vix convexiusculi, ultimo basi attenuato, circa rimam compresso, sulco profundo suturae parallelo constricto, paululum ascendente. Apertura subtrigona, dentibus 2 munita, altero lamelliformi juxta insertionem, altero conico in medio marginis dextri. Peristoma crassum, breviter expansum, marginibus callo junctis.

Alt. 7, diam. 4 mm.

Ennea circumcisa Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1885 vol. 33 p. 29 t. 4 fig. 3.

Schale buchtig geritzt, etwas eispindelförmig, ziemlich fest, regelmässig schräg gerippt, nur wenig glänzend, weissgrau; Gewinde in einen Kegel auslaufend; Naht tief eingedrückt, nicht crenulirt. $8^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte an der Basis verschmälert, um den Nabelritzt zusammengedrückt, mit einer der Naht parallelen furchenartigen Einschnürung, vornen etwas ansteigend. Mündung fast dreieckig, nur mit zwei Zähnen, einer subangularen Parietallamelle und einem kegelförmigen Zahn in der Mitte des Aussenrandes; ein Spindelzahn ist nicht vorhanden. Der Mundsaum ist verdickt, kurz ausgebreitet, die Ränder durch einen Callus verbunden.

Aufenthalt bei Landana an der Kongomündung. Abbildung und Beschreibung nach Morelet. — Zunächst mit der von demselben Fundort stammenden E. sulcifera Morelet verwandt, welche dieselbe Einschnürung auf der letzten Windung hat. Sie werden wohl am besten als eigene Untergattung betrachtet. Sie unterscheidet sich durch erheblichere Grösse, festere Schale, stumpferen Apex und regelmässigere, schrägere Berippung.

122a. Ennea (— ? —) splendens Möllendorff.

Taf. 21. Fig. 24. 25.

Testa umbilicata, cylindrato-ovata, subtiliter striatula, hyalina, nitida. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ad suturam crenulati, ultimus subdistortus, basi compressus, obtuse angulatus. Apertura subverticalis, triangu-

laris; peristoma expansum, reflexiusculum, valde incrassatum, ad insertionem marginis dextri solum attenuatum breviter recedens. Paries aperturalis plica valida intrante munitus, palatum utrinque biplicatum.

Alt 3,5, diam. 1,5 mm.

Ennea splendens Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 183; vol. 10 p. 279 t. 10 fig. 11; 1885 vol. 12 p. 376 (var. hongkongensis*). (Gulella) ibid. 1887 vol. 14 p 29. — (G.) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 99 t. 20 fig. 62. 63.

Schale genabelt, walzig eiförmig, fein gestreift, hyalin, glänzend. $6^1/_2$ leicht gewölbte, an der Naht crenulirte Windungen, die letzte etwas verdreht, an der Basis zusammengedrückt, stumpf kantig. Mündung fast senkrecht, dreieckig; Mundsaum ausgebreitet, schwach umgeschlagen, verdickt. Auf der Mündungswand eine kräftige längere Lamelle, im Gaumen jederseits zwei zahnartige Schwielen, denen aussen Vertiefungen entsprechen.

Aufenthalt im Gebirge Lo-fu-shan beim Kloster Wa-shan in der chinesischen Provinz Guang-dung.

Diese Art hat mit den übrigen chinesischen Ennea nichts zu thun; ich kann sie aber auch mit keiner anderen Gruppe in Beziehung bringen. Ob eingeschleppt?

122b. Ennea (Uniplicaria) planti Pfeiffer.

Taf. 22. Fig. 23. 24.

Testa breviter rimata, ovato-oblonga, tenuiuscula, oblique confertim striata, nitida, pellucida, corneo-hyalina; spira tumida apice conoideo-rotundata. Anfractus $8^1/_2$—9 vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paullo superans, antice breviter ascendens, basi laevigatus. Apertura semiovalis, plica profunda compressa, oblique descendente columellae et lamella tenui parietali prope insertionem marginis dextri munita; peristoma albidum, anguste reflexum, margine dextro intus subincrassato.

Alt. 16, diam. 9, alt. obl. apert. 6,5, lat. int. 4,5 mm.

Ennea Planti (Uniplicaria) Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 173; Novit. conch. vol. 1 p. 72 t. 20 fig. 5. 6; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 337. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 80 t. 17 fig. 25. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 552 (16).

Schale kurz geritzt, lang eiförmig, ziemlich dünn, dicht schräg gestreift, glänzend, durchsichtig hornfarben. Gewinde oben verbreitert, dann mit abgerundet kegelförmiger Spitze $8^1/_2$—9 kaum gewölbte Windungen, die letzte wenig über ein Drittel der Länge ausmachend, vornen kurz ansteigend, an der Basis glatt. Mündung halbeiförmig, mit einer tiefstehenden, zusammengedrückten, schräg herabsteigenden Spindelfalte und einer dünnen subangularen Parietallamelle; Mundsaum weisslich, schmal umgeschlagen, der Aussenrand innen verdickt, aber nicht eigentlich gezahnt.

*) Differt a typo testa minore, ventricosiore, apertura magis rotundata, lamella parietali minus arcuata, plicis utrumque validioribus. — Alt. 2,75, diam. 1,5 m.

Aufenthalt in Natal. — (Da diese Art aus Versehen mit den Komorenser Arten zusammen abgebildet ist, gebe ich hier den zugehörigen Text).

123. Ennea (— ? —) rogersi Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 1.

Testa rimata, crassiuscula, apice obtusissimo, breviter cylindriformi. Anfractus 7 paullum tumidi, ad suturas impressi, undique longitudinaliter crassistriati, ultimi 4 recti, inter se similes. Apertura rotundo-lunaris; peristoma circulare, plicis vel dentibus 2 solum munito; plica parietali acuta, acinaeformi, valde intrante, dente labiali acuto, parvo, margine columellari infra paullum incrassato, simplici.

Alt. 5, diam. 2 mm.

Ennea Rogersi Mellvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 1 p. 26 t. 8 fig. 6. — Sturany, Südafr. Moll., in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 553; sep. p. 17.

Schale geritzt, ziemlich dick, mit sehr stumpfem, kurz cylindrischem Gewinde. Sieben wenig aufgetriebene, an der Naht eingedrückte, überall dicht grob gestreifte Windungen, die vier untersten fast geradseitig und kaum in der Breite verschieden. Mündung gerundet mondförmig, fast kreisrund; Mundsaum nur mit einer scharfen, messerförmigen, tief eindringenden Parietallamelle und einen kleinen spitzen Zähnchen am Aussenrand; Spindelrand einfach, unten leicht verdickt.

Aufenthalt in Südafrika, Cradoch Comonage. Abbildung und Beschreibung nach M. & P.

Sektion Gulella L. Pfeiffer.

Testa laevis, translucida, mediocris seu parva; apertura pluridentata, dentibus parietalibus externis in margine supero positis, haud intrantibus, extus foveolis sed haud sulcis respondentibus.

Gulella sectio Pupae Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 173; Typus P. capitata Gould.

Ich bin durchaus nicht vollsändig überzeugt, dass die Sektion Gulella, wie man sie heute auffasst, eine natürliche ist Sie umfasst alle die afrikanischen Arten, welche Zähne auf Parietalrand, Aussenrand und Spindelrand haben, und deren Aussenrand-Zähne nicht in den Gaumen eindringen und aussen nur durch Grübchen, nicht durch längere Furchen bezeichnet sind. Die Zahl der Zähne schwankt von 4—8; ich glaube aber auch südafrikanische Arten hierherrechnen zu sollen, bei denen das Basalzähnchen und manchmal auch sogar der Spindelzahn verkümmert ist. In diesem Umfang genommen ist die Sektion Gulella von dem Kap bis zu den Nilquellen und Senegambien verbreitet. Einzelne Formenkreise lassen sich wohl erkennen, aber noch nicht umgränzen; zu einer Revision und naturgemässen Anordnung

reicht das mir vorliegende Material bei Weitem noch nicht aus. Martens hat (Beschalte Weicht. D. Ost-Afrika p. 19) eine Anzahl solcher Formenkreise angedeutet, aber dieselben nur auf die Zahl der Falten begründet.

124. Ennea (Gulella) varians Smith.

Taf. 23. Fig. 2. 3.

Testa rimata, cylindracea, subpellucida, alba, oblique subtiliter nisi ad apicem costellata. Anfractus 8 laeves, embryonales convexi, sequentes convexiusculi, sutura profunda discreti, ultimus decrescens, pone labrum scrobiculatus. Apertura parva; peristoma expansum, reflexiusculum, subincrassatum, quadridentatum: lamella parietalis valida, prominens, ad dextrum concava, et dentibus singulis in marginibus externo, basali et columellari.

Alt. 6, diam. 2, alt. apert. 2 mm.

Ennea (Gulella) varians Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1899 p. 581 t. 33 fig. 3. 4.

Schale walzig, geritzt, durchsichtig, weisslich, fein schräg gerippt. Acht langsam zunehmende, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, die beiden embryonalen glatt, konvex, die folgenden schwächer gewölbt, die letzte an Breite abnehmend, hinter dem Mundrand mit einem Grübchen. Mündung klein, Mundsaum ausgebreitet, leicht umgeschlagen, etwas verdickt, mit vier Zähnen: einer starken, vorspringenden, nach rechts konkaven Parietallamelle und je einem Zahn auf Aussenrand, Basalrand und Spindel.

Aufenthalt bei Chiradzulu und Zomba im Nyassagebiet. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

125. Ennea (Gulella) elliptica Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 4.

T. rimata, cylindracea, laevigata, nitens, pellucida, allo-hyalina. Spira fere cylindrica apice fere plano. Anfr. 6 convexiusculi. Apertura oblique late ovalis; peristoma paullum incrassatum. Lamella parietalis valida, usque ad marginem producta, dens in medio margine externo acutus, sat longus, columella dentibus 2 parvulis approximatis et lamella a margine remota lata humili armata.

Diam. 1,75, alt. 3,25 mm.

Ennea elliptica Melvill & Ponsonby, in: Ann. N. Hist. (7) II, 1898, p. 126, taf. 7 fig. 2.

Schale geritzt, cylindrisch, glatt, glänzend, durchsichtig, glasig weiss. Gewinde fast rein cylindrisch, oben fast plan. 6 schwach gewölbte Windungen, die letzte auf dem Rücken fein längs gestreift (last dorsally finely longitudinally striate). Mündung breit eiförmig, Mundsaum wenig verdickt. Eine lange kräftige Parietale, ein hoher ziemlich spitzer Zahn in der Mitte des Aussenrandes, zwei kleine genäherte Zähne am Spindelrand und eine zurück-

liegende breite Spindellamelle. Ueber die Nabelpartie und etwaige Grübchen hinter der Mündung ist nichts gesagt, auch keine Abbildung der Rückseite gegeben.

Aufenthalt Maritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

126. Ennea (Gulella) insolita Smith.

Taf. 23. Fig. 5.

Testa parva, pupoidea, vitrea, pellucida, polita, tenuis, rimata; spira subcylindracea, supra obtuso-conoidea. Anfractus 7—8 convexiusculi, lente accrescentes, sutura fere horizontali, anguste pellucido-marginata sejuncti, striis obliquis vix conspicuis sculpti, ultimus antice leviter descendens, pone labrum contractus et fortiter scrobiculatus. Apertura parva rotundo-quadrata, antice angustior quam supra, quinquedentata, dente parietali aliis longe majore; peristoma incrassatum, reflexum, margine dextro supra denti parietali juncto. — Smith.

Alt. 3,5, diam. 2 mm.

Ennea insolita Edg. A. Smith, in: J. of Conchology, 1892 vol. 10 p. 315 t. 4 fig. 10.

Schale klein, pupaförmig, glasartig durchsichtig, glatt, geritzt; Gewinde fast cylindrisch, oben stumpf kegelförmig; 7—8 leicht konvexe, langsam zunehmende Windungen, durch eine fast horizontale, schmal durchsichtig berandete Naht geschieden, kaum deutlich schräg gestreift, vornen etwas herabsteigend, hinter der Mündung zusammengezogen und mit einem deutlichen grubigen Eindruck versehen. Mündung klein, abgerundet viereckig, unter schmäler als oben, mit fünf Zähnen: einer dünnen, viereckigen, an dem Ansatz etwas eingeschnürten, mit der Insertion des Aussenrandes verbundenen Parietallamelle, welche von der Seite gesehen über die Mündungsebene vorspringt, und vier beinahe gleichen etwas tiefer stehenden Zähnchen, einem auf Spindel und Basis und zwei auf dem Aussenrand.

Aufenthalt im östlichen Uganda. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

127. Ennea (Gulella) nonotiensis Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 6.

Testa rimata, doliiformis apice perobtuso, tenuis, lutescens; anfractus 5 subtilissime striati; apertura subcircularis; peristoma extus subtiliter crenulatum, intus quinquedentatum: lamella parietalis valida, dentes palatales 2, denticulus basalis et plica columellaris profunde intrantes.

Alt. 5, diam. 2 mm.

Ennea nonotiensis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 14 p. 95 t. 1 fig. 15. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 537 (21).

Schale geritzt, fassförmig mit ganz stumpfem Apex, dünn, gelblich. Fünf sehr fein gestreifte Windungen; Mündung fast kreisrund; Mundsaum aussen fein gekerbt, innen mit

fünf Zähnen: eine starke Parietallamelle, zwei Gaumenzähne, ein Basalzähnchen und eine tief eindringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Nonoti im Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

128. Ennea (Gulella) albersi Pfeiffer.

Taf. 23. Fig. 7—9.

Testa flexuose rimata, subperforata, oblonga, solidula, suboblique confertim costulata, opaca, alba; spira sursum dilatata, in conum brevem desinens; sutura crenulata. Anfractus 9 planiusculi, ultimus non ascendens, $^1/_3$ longitudinis subaequans, basi subattenuatus, biscrobiculatus. Apertura verticalis, plicis 5 coarctata: 1 linguaeformi juxta insertionem marginis dextri, secunda compressa prominentiae umbilicali transverse imposita, tertia dentiformi ad basin, quarta majore et quinta supra illam in margine dextro; peristoma album, sinuosum, undique expanso-reflexiusculum.

Alt. 15, diam. 7, alt. apert. 5,5 mm.

Pupa Albersi Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 295; (Ennea), in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 61; Novit. Conchol. vol. 1 p. 38 t. 10 fig. 15—17; Mon. Helic. viv. 4 p. 338. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 298. — (Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 97 t. 19 fig. 83. 84. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 554 (18).

Schale bogig geritzt, fast durchbohrt, oblong, ziemlich festschalig, etwas schräg dicht gerippt, undurchsichtig weiss. Gewinde oben verbreitert, mit kurz kegelförmiger Spitze; Naht crenulirt. Neun fast flache Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, ein Drittel der Höhe ausmachend, unten etwas verschmälert mit zwei Grübchen; Mündung vertikal, mit 5 Zähnchen: eine zahnförmige, angulare Parietallamelle, eine quere zusammengedrückte Falte an dem Vorsprung der Spindel, der dem Nabel entspricht, ein Basalzahn und zwei Zähnchen am Aussenrand. Mundrand weiss, buchtig, überall ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt in Natal.

129. Ennea (? Gulella) auris leporis Melv. & Pons.

Taf. 23. Fig. 10.

T. rimata, obeso-dolioliformis, crassiuscula, oblique sat ruditer striata, cinerea. Anfr. 7 planulati, ad suturam paullum impressi. Apertura trigonalis; peristoma incrassatum, album, postice scrobiculatum. Lamella parietalis valida, acinaciformis, longe intrans, columellaris valde interna, dentes palatales 5—6 valde profundi.

Diam. 2,5, alt. 7 mm.

Ennea auris leporis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 1 p. 25 t. 8 fig. 3. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 561 (25).

Schale geritzt, bauchig tonnenförmig, dickschalig, ziemlich grob schief gestreift, grau. 7 ziemlich flache Windungen, an der Naht wenig eingedrückt. Mündung dreieckig, Mundsaum verdickt, weiss, hinten eingedrückt. Wandlamelle kräftig, säbelförmig, weit hineinreichend, Spindellamelle sehr tief, 5–6 Gaumenzähne weit im Innern.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

130. Ennea (Gulella) dokimasta Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 11.

Testa compacta, brevis, cylindrica, apice obtusissimo, pallide straminea, nitida. Anfractus 8 apud suturas compressi, undique longitudinaliter oblique striati, striis comptis, arctis. Apertura rotunda, peristomate semilunari, extus incrassato, stramineo, intus albescente, plicis vel dentibus 5 munito: plica parietali permagna, dentibus labialibus 2, ordinariis; dente basali parvo, plica columellari interna, magna, valde intrante.

Alt. 5, diam. 2,5 mm.

Ennea dokimasta Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1898 ser. 7 vol. 1 p. 27 t. 8 fig. 7. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 557 (21).

Schale gedrungen, kurz, cylindrisch mit ganz stumpfem Apex, blass strohgelb, glänzend. 7 an der Naht zusammengedrückte, fein und dicht gestreifte Windungen, Mündung fast kreisrund; Mundsaum halbmondförmig, aussen verdickt, gelb, innen weisslich, mit 5 Falten: 1 sehr grosse Wandlamelle, die weit vorgezogen ist, 2 gewöhnliche Randzähne, 1 Basalzähnchen und eine ungewöhnlich starke, tief sitzende und tief innen liegende Spindelfalte.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

131. Ennea (Gulella) formosa Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 12.

T. anguste rimata, subcylindrico-oblonga, fere laevigata, nitidiuscula, subpellucida, albohyalina. Spira subcylindrica, sursum semiglobosa, apice obtuso. Anfr. 8 convexiusculi, ad suturam impressam subcrenulatam striatuli, inferne laevigati, ultimus basi et circa rimam distincte striatus. Apertura rotundato-triangularis; peristoma sat incrassatum, reflexum. Lamella parietalis valida, oblique intrans, dentes 2 validi confluentes in margine externo, basalis acutus, columellaris marginalis, brevis, lamella columellaris a margine remota, longe intrante valida bipartitus.

Diam. 3, alt. 8 mm.
„ 2,5, „ 6 „ .

Ennea formosa Melvill & Ponsonby, in: Ann. Mag. N. Hist. (7) II, 1898, p. 126, t. 7 fig. 3.

Schale eng geritzt, länglich eiförmig bis tonnenförmig, fast glatt, ziemlich glänzend, halbdurchsichtig, glasig weiss. Gewinde unten fast walzenförmig, nach oben halbkuglig,

Wirbel stumpf. 8 Windungen, schwach gewölbt, an der gekerbten Naht schwach gestreift, Streifen nach unten verschwindend, letzte unten und um den Nabelritz wieder deutlich gestreift. Mündung dem dreieckigen sich nähernd, aber gerundet, Mundsaum kräftig weiss gelippt und umgeschlagen. Parietale lang, kräftig, mit dem Mundsaum verbunden, auf dem Aussenrand zwei kräftige, zusammenfliessende Zähne, Basalzahn spitz, am Spindelrand ein schwacher Zahn, dahinter eine breite, zweispaltige Spindellamelle. (Letztere ist vielleicht nur die eindringende Spindel selbst, der aussen eine Furche entsprechen wird; aus der Abbildung ist das nicht ersichtlich. M.).

Aufenthalt Durban in Natal. Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

132. Ennea (Gulella) eximia Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 13.

Testa obesa, cylindracea, apice obtusissima, semipellucida, albida vel pallide straminea; anfr. 8 ad suturas impressi, paullum tumiduli, undique longitudinaliter oblique pulcherrime filostriati. Apertura lunaris; peristoma albidum, nitidum, incrassatum, dentibus vel plicis 4 instructum: plica parietali intrante, huic proximo dente parvo labiali, et, versus basin altero dente labiali, in uno specimine bifido, plica columellari interna, valde intrante, planiuscula.

Alt. 9, diam. 4 mm.

Ennea eximia Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1898 ser. 7 vol. 1 p. 24 t. 8 fig. 8. — Sturany, Südafr. Moll., in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 552 (16.)

Schale gedrungen cylindrisch mit sehr stumpfem Apex, halbdurchsichtig, weisslich oder ganz blass gelblich; acht an der Naht eingezogene Windungen, leicht aufgetrieben, sehr dicht fadenstreifig. Mündung mondförmig; Mundsaum weisslich, glänzend, verdickt, mit 3—4 Zähnen: einer eindringenden Lamelle auf der Mündungswand, einem Randzahn dicht an derselben, einem manchmal gespaltenen Zähnchen nach der Basis hin und einer ganz innen liegenden, tief eindringenden, flachen Spindelfalte.

Aufenthalt zwischen der Delagoa-Bai und Barberton in Transvaal. Abbildung und Beschreibung nach M. & P.

133. Ennea (Gulella) instabilis Sturany.

Taf. 23. Fig. 14.

Testa anguste perforata, doliiformis. Anfractus 7—8, embryonales laevissimi, sequentes infra suturam late marginatam, ultimus quoque ad umbilicum striolatus. Apertura quinquedentata: lamella parietali valida, dentibus 2 in margine externo, infero majore, scrobiculo externo respondente, denticulo basali et plica columellari valida.

Alt. 6—6,8, lat. 2,5 – 3, alt. et lat. apert. 1,8 mm.

Ennea instabilis Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 560 (24) t. 1 fig. 13.

Schale mit stichförmigem Nabel, tonnenförmig. 7—8 Windungen, die embryonalen völlig glatt, die folgenden unter der breit gerandeten Naht gestrichelt, die letzte auch am Nabel gestrichelt. Mündung mit fünf Zähnen: einer starken Lamelle auf der Mündungswand, zwei Zähnchen am Aussenrand, das untere grösser, einem Grübchen aussen entsprechend, einem Basalzähnchen und einer kräftigen Spindelfalte.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

134. Ennea (Gulella) cimolia Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 15.

Testa cylindracea, minuta, recta, tenuis, nitida, ad apicem compressa; anfractus 6 ventricosi, ad suturas paululum impressi, omnino laeves. Apertura ovata, labro incrassato, pellucido, dentibus vel plicis tribus instructo: plica parietali magna, intrante, dente labrali conspicuo, plica subtus marginem columellarem semicelata, effusa.

Long. 2,75, diam. 1,25 mm.

Ennea cimolia Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1895 ser. 6 vol. 16 p. 478 t. 18 fig. 2.

Schale sehr klein, cylindrisch, gerade, dünn, glänzend, völlig glatt, nach dem Apex hin zusammengedrückt. Sechs bauchig gewölbte, an der Naht etwas eingeschnürte Windungen. Mündung eiförmig, Mundsaum verdickt, durchscheinend, mit drei Zähnen: einer starken, eindringenden Parietallamelle, einem deutlichen Zahn am Aussenrand, und einer unter dem Spindelrand beinahe verborgenen Falte.

Aufenthalt um Grahamstown in Süd-Afrika. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby.

135. Ennea (Gulella) margarettae Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 16.

Testa breviter cylindriformis, tenuis, laevis, nitida, sutura crenulata. Anfractus 6 longitudinaliter levissime striatuli. Apertura trigonalis, labro exteriore valde sinuoso, dentibus plicisve 4: lamella parietali acuta, conspicua, labiali basalique parvis, plica columellari infra marginem effusa, interna.

Long. 3,5, lat. 1,5 mm.

Ennea Margarettae Melvill & Ponsonby, in: Ann. Nat. Hist. 1895 Ser. 6 vol. 16 p. 479 t. 18 fig. 1.

Schale kurz cylindrisch, dünn, glatt, glänzend, mit gekerbter Naht, sehr fein längsgestreift. Sechs Windungen. Mündung dreieckig, am Aussenrand stark buchtig, mit 4 Zähnen: einer scharfen, vorspringenden, fast marginalen Parietallamelle, je einem kleinen Zähnchen

an Aussenrand und Basalrand, und einer innen stehenden, unter der Spindel vortretenden Spindelfalte; letzte und vorletzte Windung kleiner, als bei der nächstverwandten E. cimolia.

Aufenthalt bei Grahamstown in Süd-Afrika Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby.

136. Ennea (Gulella) farquhari Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 17.

Testa minuta, rimata, dolioliformis, tenuis, nitida; anfractibus 6 ventricosis, ad suturas multum impressis, undique pulchre striatis. Apertura ovato-triangularis, labro incrassato, dentibus vel plicis quatuor instructo: plica parietali magna, acinaciformi, acuta, valde prominente, dente labrali bipartito, plica columellari minori sculpta.

Long. 3, diam. 1 mm.

Ennea Farquhari Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. hist. 1895 ser. 6 vol. 16 p. 478 t. 18 fig. 3—5.

Schale klein, deutlich geritzt, tonnenförmig, dünn, glänzend, sehr hübsch längsgestreift. Sechs stark gewölbte, an der Naht deutlich eingezogene Windungen, Mündung dreieckig eiförmig, Mundsaum verdickt, mit vier Zähnen: einer grossen, scharfen, schneidenartigen, stark vorspringenden Parietallamelle, einem mehr oder weniger deutlich doppelten Randzahn und einer schwächeren, einfachen Spindelfalte.

Aufenthalt bei Grahamstown in Süd-Afrika. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby.

137. Ennea (Gulella) wottoni Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 18.

Testa subrimata, obtusa, cylindracea, corneo-fusca. Anfractus 7—8 ad suturas impressi, ventricosuli, longitudinaliter oblique crassistriati, apicales 2 breves, caeteri lente accrescentes. Apertura circularis, peristomate albo, nitente, dentibus plicisve 3 instructo: lamella parietali conspicua, acinaciformi, dente labiali prominente, plica columellari interne subtus marginem columellarem.

Long. 5, diam. 2 mm.

Ennea Wottoni Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1895 ser. 6 vol. 16 p. 479 t. 18 fig. 6.

Schale schwach geritzt, stumpf cylindrisch, hornbraun; 7—8 an der Naht eingezogene, gewölbte, schräg und ziemlich grob längsgestreifte Windungen, die beiden apikalen niedrig, die folgenden langsam zunehmend. Mündung kreisrund, der Mundsaum weiss, glänzend, mit drei Zähnen: einer auffallenden, messerförmigen Parietallamelle, einen vorspringenden Randzahn, und einer unter den Spindelrand liegenden Falte.

Aufenthalt bei Grahamstown in Süd-Afrika. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby.

138. Ennea (Gulella) distincta Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 19.

Testa subrimata, cylindriformis, obtusa, pallide cornea. Anfractus 8, tres apicales breves, sequentes 4 subaequales, ultimus ad basin paullo productus, omnes undique dense et oblique regulariter striati. Apertura ovato-rotundata; peristoma nitente album, reflexum, dentibus 6: lamella parietali conspicua, tribus parvulis in labro externo et 1 parvulo basali, et plica columellari interna planata, subtus marginem intrante armata.

Alt. 12, diam. 4,5 mm.

Ennea distincta Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 11 p. 22 t. 3 fig. 10. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 554 (18).

Schale ziemlich gross, kaum geritzt, cylindrisch mit stumpfem Apex, blass hornfarben. Von den 8 Windungen sind die drei obersten sehr niedrig, die folgenden 4 ziemlich gleich, die letzte an der Basis etwas vorgezogen, alle sind dicht und regelmässig schräg gestreift. Mündung rundeiförmig; Mundsaum glänzend weiss, umgeschlagen, mit 6 Zähnchen: 1 starke vorspringende subangulare Parietallamelle, drei Marginalzähnchen, das oberste dicht an der Insertion (auf der Figur nicht sichtbar), das unterste am grössten, 1 kleines Basalzänhnchen und eine flache eindringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Middelburg in Transvaal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby. — Zunächst verwandt mit E. albersi.

139. Ennea (Gulella) regularis Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 20.

Testa rimata, tenera, subhyalina, ochreo-nivea, cylindrica. Anfractus 6 undique longitudinaliter oblique tenuistriati, ad suturas compressi. Apertura ovata, peristomate reflexo, plicis 2 dentibusque 4 instructo: plica parietali magna, valide intrante, columellari interna, mammaeformi, dentibus 2 ad marginem externum, tertio ad basin, quarto columellari.

Alt. 7, diam. 3,5 mm.

Ennea regularis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 11 p. 22 t. 3 fig. 11. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 556 (20).

Schale geritzt, dünn, weiss mit einem leichten ockerfarbenen Schein, cylindrisch; Apex gerundet, abgestumpft. 6 fein schräg gestreifte, an der Naht zusammengedrückte Windungen. Mündung eiförmig, Mundsaum umgeschlagen, mit 6 Zähnchen: 1 starke, grosse, tief ein-

dringende Parietallamelle, eine tief innen liegende, zahnförmig vorspringende Spindelfalte, zwei Zähnchen am Aussenrand, 1 am Basalrand und 1 auf der Spindel.

Aufenthalt bei Maritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

140. Ennea (Gulella ?) collieri Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 21.

Testa cylindriformis, pellucida, tenuis, anfractibus 7 ventricosis, ad suturas compressis, undique longitudinaliter suboblique costulatis. Apertura rotundato-ovata; peristoma album, nitidum, tridentatum: plica parietali valde prominente, acuta, plica lata interna ad columellam et dens acutus distinctus ad medium marginem externum.

Alt. 7, diam. 4 mm.

Ennnea Collieri Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 11 p. 23 t. 3 fig. 13. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1998 vol. 67 p. 553 (17).

Schale cylindrisch, durchsichtig, dünn; sieben Windungen, bauchig, an der Naht abgeflacht, überall etwas schräg gerippt. Mündung rund-eiförmig, Mundsaum weiss, glänzend, mit 3 Zähnen: einer sehr stark vorspringenden dünnen Parietallamelle, einer breiten inneren Spindelfalte und einem deutlichen spitzen Zahn an der Mitte des Aussenrandes.

Aufenthalt bei Pretoria in Transvaal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

Steht trotz des mangelnden Basalzahnes wohl doch am besten bei Gulella.

141. Ennea (Gulella) perspicua Melvill & Ponsonby.

Taf. 23. Fig. 22.

Testa subrimata, pellucida, vitrea, tenuis, cylindrica, apice obtuso. Anfractus 7 laeves, compressiusculi. Apertura ovata; peristoma reflexum, quadridentatum: plica parietali magna prominente, columellari interna valde intrante, dente marginis externi conspicuo, basali parvo.

Alt. 4, lat. 2,25 mm.

Ennea perspicua Melvill & Ponsonby, in: Ann: nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 11 p. 23 t. 3 fig. 12. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 553 (17.)

Schale sehr klein, kaum geritzt, durchsichtig glasartig, dünn, sehr glänzend, cylindrisch mit stumpfem Apex. Sieben völlig glatte, leicht zusammengedrückte Windungen. Mündung eiförmig, Mundsaum umgeschlagen, mit vier Zähnen: 1 grosse, vorspringende, aber dünne und scharfe Parietallamelle, ein starker, auffallender Zahn am Aussenrande, ein kleineres Basalzähnchen und eine sehr deutliche, aber tief innen stehende Spindelfalte.

Aufenthalt in Transvaal; Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

142. Ennea (Gulella) perspicuaeformis Sturany.

Taf. 23. Fig. 23.

Testa imperforata, cylindrica, translucens, nitidula, laevis, pone aperturam tantum subtiliter striatula Anfractus 6 sutura subfiliformi discreti. Apertura $^1/_3$ longitudinis occupans, tridentata: lamella parietali verticali, acieformi; dente ad medium marginis externi, plica columellari profunda parum distincta; peristoma expansum, latiusculum.

Alt. 2,6, diam. 1,3 mm.

Ennea perspicuaeformis Sturany, Südafr. Moll., in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 553 (17) t. 1 fig. 2.

„Gehäuse durchscheinend, matt, glänzend, cylindrisch, ungenabelt, glatt, nur hinter dem Mundrand fein gestreift. Sechs Windungen mit schwach fadenförmiger Naht. Mündung ungefähr ein Drittel der Höhe ausmachend; Mundrand relativ breit: Mündungswand mit senkrechter, säbelförmiger Falte; ein Zähnchen in der Mitte des Aussenrandes; Spindel mit schwacher Falte im Inneren."

Aufenthalt an der Delagoa-Bay. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

143. Ennea (Gulella) capitata Gould.

Taf. 24. Fig. 1. 2.

Testa arcuato-rimata, obovata, oblique subtiliter et confertim striata, albida, vix nitidula; spira ventricosa apice rotundato; sutura vix impressa. Anfractus 6 vix convexiusculi, ultimus angustior, $^2/_5$ longitudinis subaequans, basi compressus, antice scrobiculatus. Apertura verticalis, subtriangulari-oblonga, septemdentata: dente 1 linguaeformi subangulari, secundo columellari profundo, tertio minuto extus juxta insertionem marginis columellaris, quarto complanato in margine sinistro, 2 minoribus geminatis et uno supero in margine dextro; peristoma callosum, margine dextro reflexiusculo, repando, columellari late patente. — Pfr.

Alt. 13, diam. 8, alt. apert. cum perist. 6, diam. 5 mm.

Pupa capitata Gould, in: Pr. Boston Soc. N. H. 1843 vol. 1 p. 158. — Küster, in: Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 vol. I 15, p. 161 t. 19 fig. 19–22. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 550. — Gould Otia p. 193. — (Ennea) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 302. — (Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 96 t. 19 fig. 10.

Schale bogig geritzt, verkehrt-eiförmig, fein und dicht schräg gestreift, weisslich, kaum glänzend; Gewinde bauchig mit gerundetem Apex. Naht kaum eingedrückt. Sechs kaum gewölbte Windungen, die letzte schmäler, kaum zwei Fünftel der Gesamtlänge ausmachend, an der Basis zusammengedrückt, vorn mit einer eingedrückten Furche. Mündung senkrecht, oblong dreieckig, mit sieben Zähnen: eine zungenförmige Falte auf der Mündungswand dicht an der Insertion des Aussenrandes, ein tiefstehender Zahn auf der Spindel, der dritte ein

kleines Zähnchen aussen an der Insertion des Spindelrandes, der vierte ein abgeflachter Zahn auf dem Spindelrand, ausserdem zwei dicht beisammen stehende Zähnchen und ein einzelnes darüber am Aussenrand; Mundsaum schwielig, Aussenrand leicht umgeschlagen und zurückgebogen, Spindelrand breit abstehend.

Aufenthalt in Liberia und am Kap Palmas, Westafrika.

144. Ennea (Gulella) wahlbergi Krauss.

Taf. 24. Fig. 3. 4.

Testa arcuato-rimata, elongato-ovata, glaberrima, nitida, pellucida, virenti-hyalina, apice obtuse conoidea. Anfractus 8 planiusculi, 2 ultimi celeriter accrescentes, ultimus attenuatus, basi compressus, antice biscrobiculatus. Apertura subtriangulari-semicircularis, intus quinquedentata: plica angulari 1 lamelliformi intrante, columellari 1 profunda, palatalibus 3 prominentibus, subaequalibus; peristoma albidum, reflexum, marginibus divergentibus, utroque sinuato.

Alt. 9, diam. medio 5, alt. apert. 3,5, lat. 2,65 mm.

Pupa Wahlbergi Krauss apud L. Pfeiffer, in: Mon. Helic. viv. vol. 2 p. 352. — (P.) Krauss, Südafr. Moll. p. 80 t. 5 fig. 5. — (P.) Küster, in: Martini & Chemitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 158 t. 19 fig. 6—9. — Martens, in: Albers, Helic. ed. 2 p. 298. — (Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 96 t. 19 fig. 98. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 554.

Schale bogig geritzt, oblong eiförmig, sehr glatt, glänzend, durchsichtig grünlich; Apex stumpf, konisch. Acht fast flache Windungen, die letzten beiden rasch zunehmend, die letzte verschmälert, unten zusammengedrückt, vornen mit 2 Gruben. Mündung dreieckig-halbkreisförmig, mit 5 Zähnen: der fast angularen Parietallamelle, 1 tiefen Spindelfalte und 3 fast gleichen vorspringenden Gaumenzähnen. Mundsaum weisslich, umgeschlagen, die Ränder divergirend, beiderseits gebuchtet.

Aufenthalt in Natal.

145. Ennea (Gulella) delicatula Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 5.

Testa breviter rimata, ovata, tenuiuscula, oblique confertim plicato striata, albido-hyalina; spira sursum turgidula, rotundata; sutura crenulato-marginata. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, antice non ascendens, leviter scrobiculatus. Apertura subsemicircularis, quinquedentata: lamella valida flexuosa intrante in angulo parietis, plica bidentata profunda ad columellam, denticulo basali et duobus (quorum inferiore majore) in margine dextro; peristoma album, undique reflexum.

Alt. 5,65, diam. 3,5, alt. apert. 2, lat. 2 mm.

Ennea delicatula Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1856 vol. 3 p. 259; Novit. conch. vol. 1 t. 32 fig. 21—23; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 340. — (Pupa, Gulella) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 299. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 96 t. 19 fig. 2. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 558 (22).

Schale kurz geritzt, eiförmig, dünn, dicht und schräg faltenstreifig, weisslich hyalin. Gewinde oben aufgetrieben, gerundet; Naht leicht gekerbt, berandet. $7^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte fast ein Drittel der Länge ausmachend, vornen nicht ansteigend, mit schwachen Grübchen. Mündung halbkreisförmig, mit 5 Zähnen: einer starken, bogig eindringenden angularen Parietallamelle, einer tiefen mit zwei Zähnchen besetzten Spindelfalte einem kleinen Zähnchen am Basalrand und zwei am Aussenrand, das untere grösser. Mundsaum weiss, umgeschlagen.

Aufenthalt in Natal.

146. Ennea (Gulella) menkeana Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 6.

Testa sinuato-rimata, oblonga, solidula, suboblique confertim costulata, diaphana, albida; spira ovata, apice obtusula; sutura levis, denticulis albis marginata. Anfractus 8 vix convexiusculi, ultimus non ascendens, $^1/_3$ longitudinis aequans, basi bicristatus et profunde biscrobiculatus. Apertura obliqua, truncato-oblonga, plicis validis in fundo convergentibus fere clausa; plica una lamellaeformi obliqua in angulo insertionis, secunda excavata profunde ad columellam, tertia dentiformi ad basin, 2 profundis in palato. Peristoma album, undique expanso-reflexiusculum.

Alt. 11, diam. medio 5, alt apert. 4,5 mm.

Pupa Menkeana L. Pfeiffer, in: Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 551. — (E.) Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 61; Novit. conch. vol. 1 p. 113 t. 32 fig. 3—5. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 453. — (Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 97 t. 18 fig. 79. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 555 (19).

Schale buchtig geritzt, oblong, fest, dicht und etwas schräg gerippt, durchsichtig, weisslich; Gewinde halb eiförmig; Apex stumpflich; Naht seicht, mit weissen Zähnchen berandet. Acht kaum leicht gewölbte Windungen, letzte nicht ansteigend, ein Drittel der Länge ausmachend, an der Basis mit zwei Kämmen und zwei tiefen Gruben. Mündung schräg, abgestutzt oblong, durch die nach innen konvergierenden Falten fast geschlossen; Mundsaum weiss, ringsum ausgebreitet und umgeschlagen, mit 5 Zähnchen: eine schiefe fast angulare Parietallamelle, eine tief ausgehöhlte Falte an der Spindel, ein Zahn an der Basis und zwei tief im Gaumen.

Aufenthalt in Natal.

147. Ennea (Gulella) crassidens Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 7.

Testa oblique rimata, ovata, solidula, valide subarcuato-plicata, albida; spira sursum turgida, in conum brevem terminata. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, antice non ascendens, leviter scrobiculatus, basi breviter bicristatus. Apertura verticalis subtriangularis, lamina brevi in angulo parietis, dentibus 2 crassis (interdum subconfluentibus) marginis dextri, dente minuto basali et majore columellari profundo armata; peristoma album, reflexiusculum.

Alt. 6, diam. 3,35, alt. apert. 2, lat. 1,65 mm.

Ennea crassidens Pfeiffer, in: Novit. conch. vol. 1 p. 114 t. 32 fig. 6—8; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 340. — Pupa (Gulella) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 299. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon, Manual Ser. 2 vol. 1 p. 97 t. 19 fig. 100. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 562.

Schale schräg geritzt, verkehrt-eiförmig, fest, stark und etwas bogig faltenrippig, weisslich; Gewinde oben aufgetrieben, mit kurz kegelförmiger Spitze. Acht leicht gewölbte Windungen, die letzte ein Drittel der Länge ausmachend, an der Seite mit einer tiefen Grube, unten mit zwei kurzen Kämmen, vornen nicht ansteigend. Mündung senkrecht, fast dreieckig, mit einer kurzen, angularen Parietallamelle, zwei dicken manchmal zusammenfliessenden Zähnchen am Aussenränd, einem winzigen Basalzahn und einem tiefstehenden stärkeren Spindelzahn. Mundsaum weiss, leicht umgeschlagen.

Aufenthalt bei Port Natal.

148. Ennea (Gulella) adamsiana Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 8.

Testa flexuose rimata, ovato-oblonga, obtusa, solidula, oblique costellata, nitidula, cerea; sutura denticulata. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix superans, latere profunde scrobiculatus, basi bicristatus. Apertura subverticalis, truncato-oblonga, plicis profunde intrantibus fere clausa: 1 lamellaeformi in angulo parietis, secunda illi parallela in margine dextro, denticulis 2 basalibus et plica profunda columellari, nodulo parvo antice munita; peristoma album, reflexiusculum, margine dextro superne sinuoso.

Alt. 9, diam. 4,25, alt. apert. 3, lat. 2,5 mm.

Ennea Adamsiana Pfeiffer, in: Novit. Conch. vol. 1 p. 114 t. 32 fig. 9—11; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 339. — (Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (G.) Tryon, Manual, Ser. 2 vol. 1 p. 98 t. 19 fig. 85. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 558.

Schale bogig geritzt, lang eiförmig mit stumpfem Apex, fest, schräg gerippt, glänzend, wachsfarben; Naht gezähnelt. $7^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte kaum ein Drittel der

Länge ausmachend, an der Seite mit einer tiefen Furche, an der Basis mit zwei Kämmen. Mündung fast vertikal, abgestutzt oblong, durch die Zähne fast geschlossen: eine angulare Parietallamelle, eine ihr parallele Falte am Aussenrand, zwei Basalzähnchen und eine tiefe Spindelfalte, welche vornen ein kleines Knötchen trägt. Mundsaum weiss, leicht umgeschlagen, der Aussenrand oben gebuchtet.

Aufenthalt bei Port Natal.

149. Ennea (Gulella) dunkeri Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 9. 10.

Testa arcuato-rimata, cylindraceo-ovata, solidula, oblique confertim costulata, alabastrina; spira elongata, in conulum obtusulum terminata. Anfractus $8^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans, non ascendens, basi subgibbus, triscrobiculatus. Apertura verticalis truncato-oblonga, subseptemplicata: lamella 1 magna, erecta ad marginem parietis, tuberculo 1 triangulari ad columellam et minore ante illud in fundo, dente 1 basali et 3 in margine dextro, quorum supremo minuto; peristoma expansum, margine columellari strictiusculo.

Alt. 8,35, diam. 4,35, alt. apert. 3, lat. 2 mm.

Ennea Dunkeri (Gulella) Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 173; Novit. Conch. vol. 1 p. 73 t. 20 fig. 11—13; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 339. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 289. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 98 t. 19 fig. 89. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 556 (20).

Schale bogig geritzt, cylindrisch eiförmig, fest, dicht schräg gerippt, alabasterartig; Gewinde hoch, in einen stumpfen Kegel endigend; $8^1/_2$ kaum gewölbte Windungen, die letzte wenig über $^1/_3$ der Länge ausmachend, vornen nicht ansteigend, unten leicht gibbos, mit drei Grübchen; Mündung vertikal, abgestutzt oblong, mit sieben Zähnen: 1 hohe Parietallamelle, ein dreieckiges Knötchen an der Spindel und ein kleineres davor im Grunde, ein Zähnchen am Basalrand und drei am Aussenrand, das oberste am kleinsten. Mundsaum ausgebreitet, Spindelrand fast strack.

Aufenthalt um Port Natal.

150. Ennea (Gulella) gouldi Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 11. 12.

Testa oblique rimata, oblonga, tenuiuscula, confertim costulato-striata, cereo-hyalina; spira subcylindrica, apice subrotundata. Anfractus 8 convexi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans, antice vix ascendens, latere vix scrobiculatus, basi leviter subgibbosus. Apertura verticalis, truncato-oblonga, sexplicata: lamella valida in

angulo parietis, tuberculo ad columellam, dente basali dentibusque 3 fere aequalibus in margine dextro; peristoma album, callosum, breviter reflexum.

Alt. 8,5, diam. 4, alt. apert. 3, lat. 2,65 mm.

Ennea Gouldi (Gulella) Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 174; Novit. conch. vol. 1 p. 72 t. 20 fig. 7—10. — Mon. Helic. viv. vol. 14 p. 339. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 98 t. 19. fig. 3. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 554 (18) mit var. excedens t. 1 fig. 3.

Schale schief geritzt, oblong, dünn, dicht rippenstreifig, durchsichtig, wachsfarben; Gewinde fast cylindrisch, mit abgerundetem Apex. Acht konvexe Windungen, die letzte kaum über $^1/_3$ der Länge ausmachend, vornen kaum ansteigend, mit undeutlichen Grübchen an der Basis, und mit zwei schwachen gibbosen Vorwölbungen. Mündung vertikal, abgestutzt langeiförmig, mit sechs Zähnchen: eine starke angulare Parietallamelle, ein stumpfer Höcker auf der Spindel, ein Zähnchen am Basalrand und drei fast gleiche am Aussenrand; Mundsaum weiss, schwielig umgeschlagen. — Die Varietät mit 9 Windungen und $9^1/_2$ mm Länge.

Aufenthalt bei Port Natal.

151. Ennea (Gulella) obovata Pfeiffer.

Taf. 24. Fig. 13.

Testa breviter arcuato-rimata, obovata, tenuis, laevigata, hyalina; spira ventrosa, sursum turgida, obtusa; sutura lineari-marginata. Anfractus 7, primi 4 convexi, sequentes subplani, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens, attenuatus, basi compressus, latere dextro scrobiculatus. Apertura verticalis, subtriangularis, plica profunda columellari, lamina valida intrante ad angulum parietis, dentibus 2 marginis dextri et singulo subbasali coarctata. Peristoma album, breviter expansum.

Alt. 6, diam. supra medium 3, alt. apert. vix 2 mm.

Pupa obovata (Ennea) L. Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1855 p. 9. — (Ennea) L. Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 62; Novit. Conchol. vol. 1 p. 60 t. 17 fig. 9—11; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 340. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 302. — (Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 98 t. 19 fig. 4.

Schale kurz bogig geritzt, verkehrt-eiförmig, dünn, glatt, hyalin; Gewinde bauchig, oben aufgetrieben mit stumpfem Apex; Naht linear, berandet. Sieben Windungen, die obersten vier konvex, die folgenden fast flach, die letzte kaum ein Drittel der Länge ausmachend, an der Basis zusammengedrückt, an der rechten Seite mit einer Grube. Mündung senkrecht, fast dreieckig, mit einer tiefstehenden Spindelfalte, einer starken, eindringenden, fast angularen Parietallamelle, zwei Zähnchen am Aussenrand und einem subbasalen. Mundsaum weiss, kurz ausgebreitet.

Aufenthalt in Liberia; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

152. Ennea (Gulella?) polita Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 14.

Testa cylindrico-doliiformis, apice obtusissimo, tenuis, laevis, nitida, vitracea; anfractus 7; apertura ovata; peristoma vix reflexum, quinquedentatum: lamella parietalis valida fere subangularis; dens validus bifidus in margine externo; denticulus basalis minimus et plica columellaris distincta profunde intrans.

Alt. 3, diam. 1,2 mm.

Ennea polita Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12 p. 180 t. 3 fig. 12.
— Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 561 (25).

Schale cylindrisch, etwas fassartig, mit ganz stumpfem Apex, dünn, ganz glatt, glänzend, glasartig; 7 Windungen; Mündung eiförmig; Mundsaum kaum umgeschlagen, mit fünf Zähnen: eine starke fast subangulare Parietallamelle, ein starker gespaltener Zahn am Aussenrand, ein kleines Basalzähnchen und eine deutliche, tief eindringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Tharfield in Südafrika. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

153. Ennea (Gulella) multidentata Sturany.

Taf. 24. Fig. 15.

Testa anguste perforata, ovato-cylindrica; anfractus $6^1/_2$—7 laeves, infra suturam tantum leviter striolati. Apertura multidentata: lamella parietalis valida, subobliqua; margo externus bidentatus, praeterea denticulis duobus accessoriis munitus; margo columellaris denticulo et praeterea plica interna, ad basin denticulo pliciformi basali-columellari munitus, basalis denticulo minimo.

Alt. 4,1, diam. 2,2, alt. apert. 1,4, lat. 1,3 mm.

Ennea multidentata Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 561 (25) t. 1 fig. 16.

„Das Gehäuse ist cylindrisch bis eiförmig, besteht aus $6^1/_2$—7 Umgängen und besitzt an dem obersten Theil der Umgänge (mit Ausnahme des Embryonalgewindes) nächst der Naht eine feine Strichelung, im Uebrigen ist es glatt. Die Bezahnung ist äusserst complicirt. Die Mündungswand trägt eine kräftige, etwas schief gestellte Falte, an dem Aussenrand stehen 2 Zähne, von denen der obere schwächere mit einem Nebenzähnchen, der untere nach innen und unten ebenfalls mit einem kleinen Zahn ausgestattet ist; am Columellarrand steht ein Zahn, ferner ist ein Basicolumellarfaltenzahn und rechts von diesem ein minimales Basalzähnchen zu verzeichnen. Ueberdies ist im Inneren an der Columella eine Faltenbildung sichtbar.

Aufenthalt bei Isipingo in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

154. Ennea (Gulella) crossleyana Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 16.

Testa vix rimata, breviter cylindrica, fere pellucida, griseoalba. Anfractus 6—7 oblique costellati, ostellis infra suturam seriem tuberculorum moniliformem efformantibus; apertura oblonga; peristoma album, nitidum, reflexum, sexdentatum: lamella parietalis valida subangularis; dentes 3 subaequales in callo positi ad marginem externum, denticulo ad marginem basalem et plica nitida, papilliformi, profunde intrante in columellae parte supera.

Alt. 5,5, lat. 2 mm.

Ennea crossleyana Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12, p. 108 t. 3 fig. 8. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 554 (48).

Schale kaum geritzt, kurz cylindrisch, fast durchsichtig, grauweiss. 6—7 Windungen, scharf gerippt, die Rippchen unter der Naht eine perlschnurartige Reihe von Knötchen bildend. Mündung oblong, Mundsaum weiss, glänzend, umgeschlagen, mit 6 Zähnchen: eine starke, fast angulare Parietallamelle, 3 auf einer gemeinschaftlichen Basis stehende gleiche Zähnchen am Aussenrand, 1 kleines Basalzähnchen und eine glänzende, zitzenförmig vorspringende, tief eindringende Falte oben an der Spindel.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

155. Ennea (Gulella) drakensbergensis Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 17.

Testa vix rimata, breviter cylindrica, grisea. Anfractus 6 confertim stricteque striati. Apertura subcircularis; peristoma album, nitidum, quadridentatum: lamella parietali valida, lobiformi, subangulari, prounda; dente marginali valido, basali minore, et plica columellari supera profunde intrante, papilliformi prominente.

Alt. 4, diam. 2,25 mm.

Ennea drakensbergensis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12 p. 107 t. 3 fig. 9. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 563 (27).

Schale kaum geritzt, kurz cylindrisch, grau; 6 gewölbte Windungen mit dichten, geraden Streifen; Mündung fast kreisrund; Mundsaum weiss, glänzend, mit vier Zähnen: einer starken, lappenförmigen, fast angularen, tief innen stehenden Parietallamelle, einem einfachen Zahn am Aussenrande, einem kleineren am Basalrande und einer tief eindringenden, zitzenförmigen, vorspringenden Falte oben an der Spindel.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

156. Ennea (Gulella) pulchella Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 18.

Testa rimata, doliiformis apice acuto, tenuis, translucida, nitens; anfractus 7 convexi, oblique striati, infra suturam serie moniliformi tuberculorum marginati. Apertura fere circularis; peristoma album, reflexum, incrassatum, dentibus 5: plica parietali valida, arcuata, cultriformi, intrante, dentibus 2 in margine externo, denticulo basali parvo et plica columellari distincta, profunde intrante.

Alt. 6, diam. 2,85 mm.

Ennea pulchella Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12 p. 108 t. 3 fig. 13. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 556 (20.)

Schale geritzt, fassförmig mit spitzem Apex, dünn, durchsichtig. Sieben gewölbte, schräg gestreifte, unter der Naht mit einer Körnerreihe besetzte Windungen. Mündung fast kreisrund; Mundsaum weiss, umgeschlagen, verdickt, mit 6 Zähnchen: eine messerartige, scharfe, starke, eindringende, etwas gebogene Parietallamelle, 2 Zähne am Aussenrand, 1 kleiner Basalzahn und eine deutliche, tief eindringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Chase Krantz in der Nähe von Maritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

157. Ennea (Gulella) euthymia Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 19.

Testa vix rimata, breviter cylindrica, solida, griseofusca. Anfractus 7 convexi, sutura impressa discreti, confertim oblique striatuli. Apertura subcircularis; peristoma nitide album, reflexum, sexdentatum: lamella parietalis magna, cultriformis, profunde intrans; dentes marginales 2 simplices; denticulus basalis, columella dente et pone dentem plica papillatim prominente, profunde intrante.

Alt. 4,5, diam. 2 mm.

Ennea euthymia Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol 11 p. 107 t. 3 fig. 10. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, vol. 67 p. 573 (37).

Schale kaum geritzt, kurz cylindrisch, verdickt, braungrau. Sieben gewölbte Windungen, mit eingedrückter Naht, dicht schief gestreift; Mündung kreisrund; Mundsaum glänzend, weiss, umgeschlagen, mit 6 Zähnchen: eine grosse messerförmige, tief eindringende Parietallamelle, 2 einfache Randzähne, 1 Zähnchen am Basalrand, 1 Zahn an der Spindel und hinter diesem eine zitzenförmig vorspringende, tief eindringende Falte.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

158. Ennea (Gulella) socratica Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 20.

Testa profunde rimata, cylindrica lateribus strictis, solida, crassa, griseo-fusca. Anfractus 8 ad suturam impressi, ruditer oblique striati. Apertura humilis fere semicircularis; peristoma album, reflexum, ad basin incrassatum, dentibus 3: lamella parietalis valida, profunde intrans, dens marginalis crassus, intrans, plica columellaris profunda, simplex; dens basalis nullus.

Alt. 8, diam. 3,25 mm.

Ennea socratica Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12 p. 109 t. 3 fig. 14. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 454 (18).

Schale tief geritzt, cylindrisch mit geraden Seiten, fest und dick, graubraun. Acht an der Naht etwas eingedrückte, grob schräg gestreifte Windungen. Mündung niedrig, fast halbkreisförmig; Mundsaum weiss, umgeschlagen, an der Basis verdickt, mit drei Zähnen: einer starken Parietallamelle und einem starken Wandzahn, beide tief eindringend; an der Spindel eine tiefstehende, einfache Falte. Ein Basalzähnchen ist nicht vorhanden.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Psby. — Scheint der E. scrobiculata am nächsten verwandt.

159. Ennea (Gulella) maritzburgensis Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 21.

Testa vix rimata, tenuis, translucida, nitida, laevis. Anfractus 6—7 infra suturam tantum leviter striatuli. Apertura ovata; peristoma nitide album, reflexum, quinquedentatum: lamella parietalis intrans, dentes 2 simplices ad marginem externum, denticulus basalis simplex minimus et plica columellaris interna usque in palatum prominens.

Alt. 3,5, diam. 1,1 mm.

Ennea maritzburgensis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12 p. 107 t. 3 fig. 11. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 561 (25).

Schale kaum geritzt, dünnschalig, durchscheinend, glänzend. 6—7 glatte, nur unter der Naht leicht gestreifte Windungen, Mündung eiförmig; Mundsaum glänzend weiss, umgeschlagen, mit 5 Zähnen: eine eindringende Parietallamelle, zwei einfache Zähne am Aussenrand, ein einfaches kleines Basalzähnchen und eine innen stehende, aber bis in den Gaumen vorspringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Pietermaritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

160. Ennea (Gulella) vandenbroeckii Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 22.

Testa abbreviato-cylindrica, apice obtuso, cinerea; anfractus 8, oblique costellato-striati; apertura ovato-rotundata; peristoma reflexum, album, quinquedentatum: lamella parietalis valida, arcuata, dens simplex ad marginem externum, plica columellaris profunda papilliformi prominens denticulique basales duo.

Alt. 7, diam. 3,5 mm.

Ennea vandenbroeckii Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893 ser. 6 vol. 12 p. 110 t. 3 fig. 16. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 556 (20).

Schale gedrungen cylindrisch, mit stumpfem Apex, aschgrau. Acht schief rippenstreifige Windungen, Mündung rundeiförmig; Mundsaum umgeschlagen, weiss, mit fünf Zähnchen: eine starke gebogene Parietallamelle, ein einfacher Zahn am Aussenrand, zwei kleinen Basalzähnchen und eine tiefliegende, zitzenförmig vorspringende Spindelfalte.

Aufenthalt in Natal; Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

161. Ennea (Gulella) vanstaadensis Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 23.

Testa rimata, elongate cylindrica, tenuis, succinea. Anfractus 6—7 confertim subtiliterque striati. Apertura semiovalis; peristoma album, incrassatum, nitens, plicis 4: lamella parietalis prominens, intus dilatata; dens marginalis bifidus; denticulus basalis simplex et plica columellaris profunde intrans, papilliformi prominens.

Alt. 5,5, diam. 1,75 mm.

Ennea vanstaadensis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893, ser. 6 vol. 12, p. 110 t. 3 fig. 17. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 558 (22).

Schale geritzt, lang cylindrisch, dünnschalig, bernsteinfarben. 6—7 dicht und fein gestreifte Windungen; Mündung halbeiförmig; Mundsaum weiss, verdickt, glänzend, mit 4 Falten: eine vorspringende, innen verbreiterte Parietallamelle, ein gespaltener Zahn am Aussenrand, ein kleiner einfacher Basalzahn und eine zitzenförmig vorspringende, tief eindringende Spindelfalte.

Aufenthalt am Van Staadens River im Kapland. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

162. Ennea (Gulella) tharfieldensis Melvill & Ponsonby.

Taf. 24. Fig. 24.

Testa vix rimata, oblongo-cylindrica, griseo-albida. Anfractus 6—7 convexi, ad suturam coarctati, confertim ruditerque striati; apertura oblonga; peristoma protractum, nitide album, incrassatum, reflexum, quinquedentatum: lamella parietalis valida, compressa, elevata; dens marginalis maximus, prominens, aperturam fere claudens; plica columellaris valida, crassa; et denticuli parvi ad basin et inter plicam columellarem et parietalem.

Alt. 4,5, diam. 2 mm.

Ennea tharfieldensis Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1893, ser. 6 vol. 12 p. 109 t. 3 fig. 15. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 562 (26).

Schale kaum geritzt, oblong cylindrisch, grauweiss. 6—7 gewölbte, an der Naht eingeschnürte, dicht und grob gestreifte Windungen; Mündung oblong; Mundsaum vorgezogen, glänzend weiss, verdickt, umgeschlagen, mit fünf Zähnen: eine starke, zusammengedrückte, hohe Parietallamelle, ein sehr grosser vorspringender Randzahn, der die Mündung beinahe völlig schliesst; Spindelrand mit einer starken dicken Falte, einem kleinen Spindelzähnchen und einem fünften oben zwischen der Spindelfalte und der Parietallamelle.

Aufenthalt bei Tharfield im Kapland. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

163. Ennea (Gulella) commoda Smith.

Taf. 24. Fig. 25.

Testa pupoidea, albida, subpellucida; spira cylindracea, ad apicem obtuse conoidea. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, sutura subprofunda parum obliqua sejuncti, superiores duo laeves, caeteri confertim tenuiter oblique striati, ultimus pone labrum contractus, profunde biscrobiculatus. Apertura parva, quadridentata: dens parietalis magnus, lamelliformis, palatalis aeque magnus, columellaris maximus longe intus situs, alter minor versus basin; peristoma expansum, reflexum, marginibus callo tenui junctis, externo denti parietali juncto. — Smith.

Alt. 4, diam. 2 mm.

Ennea commoda Edg. A. Smith, in: J. of Conchology, 1892 vol. 10 p. 315 t. 4 fig. 8.

Schale pupaförmig, weisslich, fast durchsichtig; Gewinde cylindrisch mit stumpf kegelförmigem Apex. $7^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden; die beiden oberen glatt, die folgenden dicht und fein schräg gestreift, die letzte hinter der Mündung eingeschnürt, mit zwei tiefen Gruben. Mündung klein mit vier Zähnen: eine grosse mit dem Aussenrand verbundene Parietallamelle, eine eben so grosse Gaumenfalte, eine sehr grosse eindringende Spindellamelle und ein kleineres Zähnchen an der Spindelbasis; Mundsaum ausgebreitet, umgeschlagen, Ränder durch einen dünnen Callus verbunden. Unter dem Gaumenzahn steht manchmal noch ein kleines Zähnchen.

Aufenthalt im östlichen Uganda. Abbildung und Beschreibung nach E. A. Smith.

164. Ennea (Gulella) perissodonta Sturany.

Taf. 25. Fig. 1.

Testa anguste perforata, cylindracea vel doliiformis, subtiliter costellato-striata, apice laevi. Anfractus 7, sutura distincta profunda discreti, ultimus pone labrum profunde, ad basin minus, scrobiculatus. Apertura irregulariter semiovalis, valde coarctata: plica parietalis magna, obliqua, in marginem externum transiens, in margine dens pliciformis mucronatus, foveae externae respondens, et infra duo dentes minores; dens 1 basalis; columella profunde plicis pluribus et ad insertionem denticulo parvo; peristoma expansum, reflexum, marginibus haud junctis.

Alt. 4, lat. 2, diam. apert. 1,4 : 1,4 mm.

Ennea perissodonta Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 562 (26) t. 1 fig. 18.

„Das cylindrische bis tonnenförmige, stichförmig genabelte Gehäuse besteht aus 7 Windungen, die durch eine deutliche, tief einschneidende Naht getrennt sind und mit Ausnahme des Embryonalgewindes fein rippenstreifig sich erweisen. An der Mündungswand steht eine starke schiefe Falte, die in den rechten Mundrand übergeht. Dieser trägt oben einen horizontalen Faltenzahn mit einem daraus entspringenden Zähnchen und unten zwei aufeinanderfolgende kleine Zähne Dem grossen Faltenzahn des Aussenrandes entspricht an Nacken eine Grube und im Mundrande selbst eine leichte Einbuchtung oder Schweifung. An der Basis der Mündung sitzt ein Zahn, dem ebenfalls im Nacken eine seichte Grube entspricht, an der Spindel, tief ins Innere des Gehäuses gerichtet, eine mehrfache zahnartige Faltenbildung. Zwischen der erwähnten Falte auf der Mündungswand und der Einlenkungsstelle des Spindelrandes sitzt noch ein kleines Zähnchen. Die Mundränder sind nicht verbunden, aber ziemlich breit und nach aussen geschlagen.

Aufenthalt bei Laurenço Marques an der Delagoa-Bai.

165. Ennea (Gulella) isipingöensis Sturany.

Taf. 25. Fig. 2—5.

Testa anguste perforata, valde costellato-striata, albida; anfractus $7^1/_2$, ultimus ad perforationem callo margini columellari parallello munitus, pone marginem externum profunde scrobiculatus. Apertura parva ovato-triangularis, valde coarctata: lamella parietali valida marginem externum attingente, dente marginali permagno, profunde intrante, denticulo vix conspicuo in margine basali et altero ad junctionem marginis basalis et columellaris; columella in fundo faucium plica lata munita; peristoma latum, expansum, marginibus haud junctis.

Alt. 2,8, lat. 1,4, diam. apert. 0,7 mm.

Ennea isipingöensis Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 563 (27) t. 1 fig. 19 (mit var. discrepans fig. 20, var. simillima fig. 21, var. cylindrica fig. 22).

„Das mit Ausnahme der Embryonalwindungen stark rippenstreifige Gehäuse besteht aus $7^1/_2$ Windungen; der Nabel ist stichförmig und lässt in seiner nächsten Umgebung eine mit

dem Spindelrand parallel verlaufende Schwiele erkennen. Die Mündung weist eine starke Falte auf der Mündungswand, die an den Aussenrand anstösst, einen nach innen weit und mächtig fortgesetzten Zahn an diesem Aussenrand, ein schwaches verbogenes Basalzähnchen und einen kleinen Zahn am unteren Ende der Columella (also sozusagen ein Basicolumellar-Zähnchen) auf. Tief im Inneren des Gehäuses liegt noch eine breite Colnmellarfalte. Die Mundränder sind breit und nicht verbunden, dem Zahn des rechten Randes entspricht im Nacken eine tiefe Grube."

Sturany unterscheidet neben dem Typus drei Varietäten: var. discrepans (fig. 4), ohne Basalzähnchen, auch der dicke Zahn am Aussenrand anders gestellt, als beim Typus; — var. simillima (fig. 3), mehr tonnenförmig, ebenfalls ohne Basalfalte und mit ganz verborgener Spindelfalte — und var. cylindrica (fig. 5) mit acht Windungen, bis 3 mm hoch, mit schwächerer Bezahnung, ebenfalls ohne Basalzähnchen und mit sehr versteckter Spindelfalte.

Aufenthalt bei Isipingo in Natal.

166. Ennea (Gulella) differens Sturany.

Taf. 25. Fig. 6. 7.

Testa anguste perforata, cylindrica vel doliiformis, albida; anfractus 8—9, embryonales 2 laeves, caeteri oblique costellati, anfractus ultimus postice biscrobiculatus. Apertura lamella parietali valida, verticali, margo externus dentibus 2 ad medium et tertio minuto prope insertionem munitus, margo basalis unidentatus; columella dentiformi prominens, profunde in fauce plica et denticulo parvo munita.

Alt. 7,5, diam. 3,8 mm.

Ennea differens Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 556 (20) t. 1 fig. 5. 6.

Schale stichförmig genabelt, cylindrisch bis tonnenförmig, weisslich. 8—9 Windungen, die beiden embryonalen glatt, die übrigen schräg gerippt. Mündung mit einer senkrechten starken Parietallamelle, zwei Zähnen am Aussenrand, einem winzigen dicht unter der Insertion, und einem Basalzähnchen. Spindel zahnartig vortretend, tief im Inneren mit einer Falte und einem Knötchen; im Nacken zwei Grübchen.

Aufenthalt bei Durban Bluff in Natal.

167. Ennea (Gulella) separata Sturany.

Taf. 25. Fig. 8. 9.

Testa late et infundibuliforme umbilicata, doliiformis, distincte oblique costellato-striata, albida. Anfractus 7 sutura profunda discreti, apicales laeves, ultimus extus et ad basin scrobiculatus. Apertura ovalis, irregularis; paries aperturalis lamella valida verticali cum margine externo conjunctus et denticulo accessorio submediano munitus, margo externus dentibus duobus horizontalibus, infero majore, interdum tertio minime

supremo, subangulari; margo basalis denticulo interdum duplici, columella plica horizontali dentiformi. Peristoma marginibus haud junctis.

Alt. 7,5, diam. 3,6—3,7, alt. apert. 2,6, lat. 2,4 mm.

Ennea separata Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 556 (20) t. 1 fig. 7. 8.

„Das Gehäuse ist tonnenförmig, weit genabelt und besteht aus neun Windungen. Das Embryonalgewinde ist glatt, die übrigen Umgänge sind stark und schräg rippenstreifig. Die Naht schneidet tief ein. An der Mündungswand steht eine starke senkrechte Falte und links davon ein kleines Nebenzähnchen; am rechten Rande befindeu sich 2 horizontale Zähne übereinander, von denen der untere stärker entwickelt ist und zu denen sich nur selten noch ein drittes Zähnchen ganz oben im Winkel gesellt, an der Basis befindet sich ein schwacher Zahn, der eventuell auch in der Zweizahl erscheinen kann, an der Columella eine horizontale zahnartige Falte. Die Mundränder sind nicht verbunden; der rechte Mundrand lenkt in unmittelbarer Nähe der obenerwähnten grossen Falte ein. Die Rückseite der Mündung ist durch zwei grubenartige Vertiefungen ausgezeichnet, von denen die stärkere dem grösseren Labialzahn, die schwächere dem Basalzahn entspricht."

Aufenthalt in Natal.

168. Ennea (Gulella) arnoldi Sturany.

Taf. 25. Fig. 10—13.

Testa anguste perforata, costulato-striata, alba; anfractus $5^1/_2$—6, ultimus basi bicarinatus, inter carinas fossula impressa, postice foveola profundiore munitus. Apertura altior quam lata, lamella parietali obliqua, dente marginali valido et denticulo basi coarctata.

Ennea anoldi Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 564 (28) t. 2 fig. 26—31 (mit var. elongata fig. 13).

Schale eng durchbohrt, ziemlich grob rippenstreifig, weisslich. $5^1/_2$—6 Windungen, die letzte mit 2 schwachen Kielen und einer flachen Furche dazwischen, im Nacken mit einer tieferen Grube. Mündung etwas länger als breit, mit einer schiefen Parietallamelle, einem kräftigem Zahn am Mundrand und einem Zähnchen am Basalrand. — Die Varietät mit sieben Windungen, cylindrisch, etwas länger (fig. 13).

Aufenthalt bei Durban in Natal.

169. Ennea (Gulella) durbanensis Sturany.

Taf. 25. Fig. 14.

Testa anguste perforata vel rimata, ovata, fortiter costellato-striata, alba. Anfractus 8—$9^1/_2$, superi oblique, inferi fere verticaliter costellati, ultimus postice carinis 2 appropinquatis sulco profundo divisis mu-

nitus. Apertura subtrigona, dentibus valde coarctata: lamella parietali forti verticali, dente valido trilobato marginali, denticulo basali et plica valida columellari; margines callo lineari vix juncti.

Alt. 6—6,5, lat. 3, dim. apert. 2 : 2 mm.

Ennea durbanensis Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 561 (25) t. 1 fig. 17.

Schale stichförmig genabelt, oder geritzt, eiförmig, stark rippenstreifig; 8—9½ Windungen, die unteren mehr senkrecht gerippt, die letzte im Nacken mit zwei dicht beisammenstehenden schwächeren Kielen und einer tiefen Grube. Mündung mehr oder weniger dreieckig, stark verengt. Mündungswand mit einer starken senkrechten Lamelle, Aussenrand mit einem starken dreilappigen Zahn, Basalrand mit einem Zähnchen, Spindel mit einer starken Falte. Die Ränder sind nur durch einen feinen, linienförmigen Callus verbunden.

Aufenthalt bei Durban in Natal.

170. Ennea (Gulella) sejuncta Sturany.

Taf. 25. Fig. 15—17.

Testa anguste perforata, ovato-cylindrica, fere dolioliformis, nisi circa perforationem glaberrima, alba. Anfractus 7, sutura distincta subfilosa discreti, ultimus pone aperturam profunde scrobiculatus, ad rimam obsolete costellatus. Margines haud juncti. Lamella parietalis valida, subangularis; dens validus in margine externo; denticulus basalis et plica columellaris dentiformis profunda.

Alt 5,7—5, lat. 2,8—3, diam. apert. 2 : 2 mm.

Ennea sejuncta Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 560 (24) t. 1 fig. 10—12.

„Das Gehäuse ist tonnenförmig, glatt und besteht aus sieben Windungen, die durch eine deutliche schwach fadenförmige Naht geschieden sind. Der Nabel ist stichförmig; im Umkreise desselben trägt die letzte Windung eine Anzahl Falten als einzige Spur einer Rippenstreifung. Die Bezahnung der Mündung besteht aus einem kräftigen scharfkantigen Zahn auf der Mündungswand zunächst der Insertion des Aussenrandes, einem nicht minder starken Zahn an der Aussenwand, dem auf der Rückseite des letzten Umganges eine tiefe Grube entspricht, einem Basalzahn und einer zahnartig vorspringenden Columellarfalte tief im Innern. Die wulstigen Mundränder sind nicht verbunden."

Aufenthalt bei Durban in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

171. Ennea (Gulella) ampullacea Sturany.

Taf. 25. Fig. 18. 19.

Testa obsolete rimata, doliiformis, laevis, translucens. Anfractus 8 sutura filiformi discreti, superi laevis, inferi laeves. Apertura parvula; peristoma validum, subexpansum et reflexum, marginibus haud junctis;

lamella parietalis valida, verticalis, interdum utrinque tuberculo accessorio parvo; margo externus dentibus 2, infero majoro, basalis denticulo prope basin columellae intus dentiformi plicatae.

Alt. 5,5, lat. 2,7 alt. apert. 1,5 mm.

Ennea ampullacea Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 560 (24) t. 1 fig. 14. 15.

„Schale bis auf eine seichte Furche entnabelt, tonnenförmig, glatt, durchscheinend. Acht Windungen mit stark fadenförmiger Naht, nur die mittleren an dieser zart gestreift; Mündung relativ klein; Mundsaum kräftig, etwas nach aussen verbreitert, nicht verbunden, auf der Mündungswand eine kräftige senkrechte Lamelle, daneben mitunter beiderseits kleine Nebenzähnchen; Aussenrand mit 2 Zähnen, der untere grösser, ein Basalzähnchen nahe der Spindel, diese innen mit einer zahnförmigen Falte."

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

172. Ennea (Gulella) excavata Martens.

Taf. 26. Fig. 1. 2.

Testa elongato-ovata, summo breviter conico, breviter rimata, obliqne costellato-striata, alba, periostraco pallide luteo. Anfractus 8, superi 5 sat celeriter accrescentes, antepenultimus et penultimus subaequales, ultimus a sutura decrescens, foveolis 2 pone marginem externum. Apertura subverticalis, basi leviter recedens; peristoma subincrsssatum, breviter reflexum, quinquedentatum: lamella compressa forti in pariete aperturali prope insertionem marginis externi, duobus in margine externo, supero parvo, brevi, infero majore, horizontali, fovea externa supera respondenti; quarto mediocri foveola infera respondente in margine basali breviter rotundato; quinto forti, late lamelliformi, fere verticaliter ascendente, antice profunde excavato in margine columellari.

Alt. 13, lat. 6, alt. apert. 5, lat. 4 mm.

Ennea excavata Martens, in: SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1892 S. 178; Besch. Weichth. Ostafrika p. 19 t 2 fig. 14.

Schale länglich-eiförmig, oben kurz kegelförmig zugespitzt, mit kurzem Nabelritz, schief rippenstreifig, weiss mit blassgelber Schalenhaut; 8 Windungen, die fünf oberen ziemlich rasch zunehmend, die drittletzte und vorletzte gleich breit, die letzte schon von der Naht an nach unten sich verschmälernd, mit zwei Grübchen hinter der Mündungswand. Mündung ziemlich senkrecht, aber unten etwas zurückweichend; Mundrand etwas verdickt und kurz umgebogen; ein starker, blattförmig zusammengedrückter Zahn auf der Mündungswand, nahe dem äusseren Winkel, zwei am Aussenrand, der obere schwach und kurz, der untere stärker, horizontal zusammengedrückt. Unterrand kurz abgerundet, mit einem senkrecht zusammengedrückten mässig grossen Zahn; diesem und dem unteren des Aussenrandes entsprechen die beiden Grübchen hinter dem Mundrand. Columellarrand mit einem starken, breit blattförmigen, annähernd senkrecht aufsteigenden, an der Vorderseite stark ausgehöhlten Zahn.

Aufenthalt im Urwald von Butumbi im Quellgebiet des Nils, von Stuhlmann entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

173. Ennea (Gulella) tudes Martens.

Taf. 26. Fig. 3. 4.

Testa obconica, fere subcylindrica, rimata, laevis, ad suturam tantum leviter striatula, vitracea, alba, nitens. Anfractus 7, supremi 3 celeriter accrescentes, summum breviter conicum heliciforme formantes, 4. et 5. parum latiores, subaequales, convexiusculi, penultimus et ultimus basin versus attenuati. Apertura supra verticalis, infra recedens, dentibus 5: lamella compressa pliciformi, fere angulari in pariete aperturali, denticulis 2 parvis subaequalibus in medio margine externo inter se appropinquatis, denticulo basali parvo, columellae appropinquato, et plica forti horizontali in columella.

Alt. 7, lat. max. 3,5, alt. apert. 3, iat. 2,5 mm.

Ennea tudes Martens, in: SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin 1895 p. 122; Besch. Weichth. Ostafrika p. 20 t. 2 fig. 15.

Schale verkehrt-konisch, dem Cylindrischen sich nähernd, mit Nabelritz, glasglänzend, glatt, nur unter der Naht schwach gestreift, weisslich. 7 Windungen, die drei ersten schnell an Breite zunehmend, ein niedrig konisches, Helix-artiges oberes Stück bildend, die vierte und fünfte nur etwas breiter, unter sich ziemlich gleich gewölbt, die vorletzte und die letzte nach unten sich verengend. Mündung in ihrem oberen Theile senkrecht, im unteren mässig schief, mit 5 Zähnen: auf der Mündungswand einer, zusammengedrückt, faltenförmig, dem äusseren Winkel der Mündung nahe; auf dem Aussenrand in dessen Mitte zwei kleine, einander nahe stehende und unter sich nahezu gleiche Zähnchen, von denen manchmal eins fehlt; auf dem Unterrand ein kleines Zähnchen nahe dem Columellarrand (ebenfalls manchmal fehlend); auf dem Columellarrand eine starke horizontale Falte.

Aufenthalt am Kilima Ndjaro in 1600 m Höhe, von Volkens entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

174. Ennea (Gulella) planidens Martens.

Taf. 26. Fig. 5. 6.

Testa ovalis summo subobeso, subtilissime striatula sutura simplice, alba, periostraco pallide luteoviridesente obsoletissime strigato obtecta. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, superi 4 aequaliter accrescentes, antepenultimus et penultimus fere aequales, ultimus basin versus parum attenuatus, breviter rimatus, antice haud ascendens. Apertura subverticalis, basi recedens, peristomate modice incrassato, breviter reflexo, quinque-dentata: lamella forti verticali subangulari in pariete aperturali, dentibus duobus subaequalibus transversis, foveolis externis respondentibus, in margine externo, duobusque in margine columellari, supero transverso pliciformi sat crasso, infero minore, tuberculiformi; dente basali nullo.

Alt. 10, diam. 4,5, alt. apert. 3,5, lat. 3 mm.

Ennea planidens Martens, in: SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin, 1892 S. 179; Besch. Weichth. Ostafrika p. 21 t. 2 fig. 16.

Schale eiförmig, oben ziemlich stumpf, sehr schwach gestreift, mit einfacher Naht, weiss, mit blass gelblichgrüner, etwas streifiger Schalenhaut; $7^1/_2$ schwach gewölbte Windungen, die oberen vier gleichmässig zunehmend, die drittletzte und vorletzte ziemlich gleich breit, die letzte sich nach unten nur mässig verschmälernd, mit kurzem Nabelritz; Naht vor der Mündung nicht in die Höhe steigend. Mündung ziemlich senkrecht, unten zurücktretend, Mundrand mässig verdickt, kurz umgeschlagen; Mündungswand mit einem starken, senkrechten, blattförmigen Zahn dicht an dem äusseren Winkel, Aussenrand mit zwei nahezu gleichen, quer blattförmigen Zähnen, welchen zwei Grübchen an der Aussenseite entsprechen. Columellarrand mit zwei Zähnen, der obere ziemlich stark, quer blattförmig, der untere kleiner und mehr höckerförmig. Unterrand abgerundet, ohne Zähne, wenn man nicht den unteren des Columellarrandes [was ich für richtig halte], und den unteren des Aussenrandes, die sich beide gegenüberstehn, dem Unterrand zusprechen will, was man ungefähr mit demselben Recht thun könnte; doch stehen die beiden des Aussenrandes einander so nahe und unter sich parallel, dass man sie nicht wohl von einander trennen mag.

Aufenthalt zwischen dem Albert-Edward-See und dem Albert Nyansa, von Stuhlman gesammelt. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Zunächst mit E. laevigata Dohrn verwandt, nach Martens vielleicht mit derselben zusammenfallend.

175. Ennea (Gulella) triplicina Martens.

Taf. 26. Fig. 7. 8.

Testa elongato-cylindrica lateribus convexiusculis, supra acuminata, oblique rimata, leviter striatula, ad suturam crenulata, griseo-albida. Anfractus 7 subplani, sutura superficiali, superiores 3 conulum convexum brevem formantes, quartus, quintus et sextus subaequales, ultimus versus basin attenuatus, pone aperturam gibboso-inflatus et scrobiculis 2 profundis ornatus. Apertura verticalis, oblonga, peristomate incrassato et reflexo, albo; dentes parietales 2, externus angulum externum aperturae attingens, internus remotus, minor; margo externus dente valido subquadrato, margo basalis dente subvalido, margo columellaris dentibus plicaeformibus tribus inter se appropinquatis, medio majore.

Alt. 8, diam. 3,5, apert. alt. 3,65, diam. 2,5 mm.

Ennea triplicina Martens, in: Nachrbl. d. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 176; Besch. Weichth. Ostafrika p. 22 t. 2 fig. 22.

Schale länglich-cylindrisch mit etwas gewölbten Seiten, nach oben ziemlich rasch sich zuspitzend, unten mit einer kragenartigen Anschwellung hinter der Mündung und zwei tiefen runden Gruben zwischen dieser Anschwellung und dem Mündungsrand, welche dem Zahn des Aussenrandes und dem des Unterrandes entsprechen, grauweiss, mit schwacher Streifung, an der Naht gekerbt. Sieben ziemlich flache Windungen, die drei oberen einen niedrigen stumpfen Kegel bildend, 4—6 ziemlich gleichbreit, die letzte nach unten verschmälert,

mit schiefem Nabelritz. Mündung vertikal, länglich; Mundrand verdickt und umgeschlagen; 2 blattförmige Zähne auf der Mündungswand, nämlich ein grösserer auf dem äusseren Winkel und ein kleinerer, etwas tiefer stehender ungefähr in der Mitte; am Aussenrand ein starker etwas quadratischer Zahn, am Unterrand ein ziemlich starker, am Columellarrand drei blattförmige, quer einspringende Zähne, der mittlere stärker.

Aufenthalt im deutschen Ostafrika, bei Bugundi und Bukembe. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Zunächst mit Ennea subringens Crosse verwandt, aber in Grösse und Bezahnung verschieden.

176. Ennea (Gulella) foliifera Martens.

Taf. 26. Fig. 9. 10.

Testa late pupaeformis transverse rimata, leviter striatula, fusco-grisea, nitidula. Anfractus 8 subplani, sutura superficiali, priores 5 conulum obtusum depresum formantes, antepenultimus et penultimus latitudine subaequales, penultimus altior, ultimus versus basin angustatus, antice leviter descendens. Apertura paululum resupinata, oblonga, peristomate dilatato et reflexo, albo, novemdentato: lamella linguaeformis in angulo externo superiore aperturae pervalida, antrorsum fornicatim revoluta, latere externo late lobato, retrorsum in plicas 2 elevatas in faucem penetrantes producta; margo parietalis praeterea plica una sat humili intrante munitus; margo externus plicis 2 intrantibus, superiore pone lamellam latente, margo basalis dentibus 2 parvis aequalibus, margo columellaris plicis 2 superioribus intrantibus subaequalibus et tertia inferiore dentiformi.

Alt. 11,5, diam. 6,5, alt. apert. 4,5, diam. 4 mm.

Ennea (Gulella) foliifera Martens, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 176; Besch. Weichth. Ostafrika p. 24 t. 2 fig. 20.

Schale breit pupaförmig, mit querem Nabelritz, schwach gestreift, braungrau, ein wenig glänzend. Acht Windungen, alle ziemlich flach, mit sehr seichter Naht, die oberen fünf einen niedrigen stumpfen Kegel bildend, die drittletzte und vorletzte an Breite unter sich gleich, aber die vorletzte höher, die letzte nach unten verschmälert, vor der Mündung ein wenig herabsteigend. Mündung etwas schräg zurückgelehnt, länglich mit verbreitertem und umgeschlagenem weissem Rand und neun Zähnen: in der Ecke zwischen Mündungswand und Aussenrand ein sehr grosser, zungenförmig und nach vorn sich umwölbend, an der äusseren Seite mit lappenartigem Vorsprung, nach hinten in zwei hohe, ins Innere eintretende Falten auslaufend; auf der Mündungswand ausserdem ein ziemlich niedriger, faltenartig nach innen sich verlängernder Zahn; am Aussenrand ebenfalls zwei faltenartig nach innen auslaufende Zähne, der obere hinter dem obengenannten gewölbten Zahn in der oberen Ecke versteckt; am Unterrand zwei kleine unter sich gleiche Zähne; am Columellarrand zwei faltenartig nach innen verlaufende, unter sich nahezu gleiche, und ein dritter kürzerer weiter unten.

Aufenthalt in Ostafrika; Buloa bei Tanga. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

177. Ennea (Gulella) conradti Martens.

Taf. 26. Fig. 11. 12.

Testa cylindrico-ovata, clause rimata, costulata, albida, nitidula; sutura mediocriter impressa. Anfractus 7, tres superiores regulariter crescentes, conulum obtusum depressum formantes, quartus, quintus et sextus diametro subaequales, vix convexiusculi, ultimus versus basin angustatus. Apertura verticalis, subtriangularis, peristomate breviter reflexo albo, quadridentata: dentes parietales 2, exterior major, compressus, margo externus dente unico valido triangulari, margo basalis dente unico parvo; margo columellaris edentulus, sed columella intus plica parva transversa munita.

Alt. 3,65, diam. 1,5, alt. apert. 1, diam. 1 mm.

Ennea (Gulella) Conradti Martens, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 177; Besch. Weichth. Ostafrika p. 25 t. 2 fig. 21.

Schale walzig eiförmig mit geschlossenem Nabelritz, stark rippenstreifig, weisslich, etwas glänzend. Sieben durch eine mässig tiefe Naht geschiedene Windungen, die drei oberen regelmässig an Breite zunehmend, einen niedrigen stumpfen Kegel bildend, die drei folgenden unter sich nahezu gleich breit, kaum etwas gewölbt, die letzte nach unten verschmälert, mit einem buckligen Kamm und einem Grübchen hinter der Mündung. Diese vertikal, annähernd dreieckig, mit kurz umgeschlagenem weissem Rand, und vier Zähnen: zwei auf der Mündungswand, der äussere grösser und zusammengedrückt; am Aussenrand nur einer, stark, dreieckig; am Unterrand ebenfalls einer, klein; am Columellarrand kein Zahn, aber nach innen von ihm eine kleine Querfalte.

Aufenthalt in Ussambara.

Zunächst mit E. microstoma verwandt und mit ihr eine durch das Fehlen des Spindelzahns charakterisirte kleine Gruppe bildend.

178. Ennea (Gulella) grossa Martens.

Taf. 26. Fig. 13—16.

Testa exumbilicata, ventricoso-ovata, sat oblique et subirregulariter costellato-striata, pallide griseolutescens, interdum limo rufescente adhaerente induta. Anfractus $7^1/_2$, superi conulum brevem formantes lateribus convexis, inferi vix convexiusculi, penultimus quam penultimo altior sed vix latior, ultimus decrescens, basi angulatus, pone marginem externum scrobiculis tribus, ad umbilicum uno munitus. Apertura fere verticalis, subtriquetra; peristoma incrassatum, reflexum, album, multidentatum: dentes in pariete aperturali 4, lamella maxima angularis, basi bicruris, apice peculiariter bifurcata, dentesque minores 3, medianus duplo major, lamelliformis; dentes marginales 3, medianus ceteris multo major; denticulus basalis 1, columellares 2, rarius 3, obliqui, secundus major.

Alt. 19—21, lat. 11,5—12, alt. apert. 8, lat. 7 mm.

Ennea (Gulella) grossa Martens, Besch. Weichth. D. O. Afrika p. 23 t. 2 fig. 17. 18.

„Die grösste Art dieser Abtheilung in Ostafrika, mehr oder weniger bauchig-eiförmig, mit ziemlich schiefen etwas ungleichmässigen Rippenstreifen, blass graugelblich oder in manchen Exemplaren hell rothbraun durch mehr oder weniger fest anhängende erdige Substanz. $7^1/_2$ Windungen, die oberen einen kurzen konvexen Kegel bildend, die vorletzte und letzte mit steil abfallendem, etwas konvexem Profil, die vorletzte erheblich höher und kaum breiter als die drittletzte, die letzte nach unten allmählich verschmälert, an der Basis stumpfkantig, mit 4 nicht tief eingedrückten länglichen Zahngruben, 3 an der Oberseite, kürzer, und 1 an der Nabelseite, diese lang und mit dem ganz geschlossenen Nabelritz ein zungenförmiges Dreieck umschreibend, dessen Basis der Columellarrand bildet, und in diesem oft noch ein fünftes rundes Grübchen für den oberen Columellarzahn. Mündung ziemlich vertikal, dreiseitig, mit dickem, umgebogenem, weissem Mündungsrand; Mündungswand mit vier Zähnen; ein sehr starker im äusseren Winkel, an der Basis zweischenkelig, wie zusammengefaltet, am freien Ende hin- und hergebogen, in zwei stumpfe Enden ausgehend, wovon das innere faltenartig in die Mündung hinein sich verlängert; der äussere Schenkel geht in den Aussenrand, der innere in die glänzende Auflagerung der Mündungswand über; ferner auf der Mündungswand drei kleinere Zähne, von welchen der mittere blattförmig, doppelt so lang und hoch als die beiden anderen ist. Aussenrand mit drei Zähnen, auch hier der mittlere blattförmig, länger und höher als die beiden anderen An der Basis ein kleines Zähnchen, das am freien Ende etwas anschwillt. Am Columellarrand 2 ziemlich grosse blattförmige quer eindringende Zähne, der obere kleiner, und öfters darunter noch ein drittes kleines, stumpfes, weiter zurückstehendes Zähnchen.

Aufenthalt in Usambara, bei circa 1000 m Höhe. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

179. Ennea (Gulella) linguifera Martens.

Taf. 26. Fig. 17. 18.

Testae pupaeformis, transverse ovata, leviter striatula, cereo-alba, nitida. Anfractus 8 subplani, sutura superficiali juncti, priores 5 conulum obtusum depressum formantes, antepenultimus et penultimus subaequales, ultimus versus basin angustatus, antice non ascendens. Apertura subverticalis, oblonga, peristomate dilatato et reflexo, albo, 8—9 dentata: lamella linguaeformis in angulo externo supero aperturae antrorsum et sursum exserta, complanata, retrorsum in plicas 2 elevatas spiratim in faucem intrantes furcata; margo externus et margo columellaris plicis ternis, supera minima, margo basalis plica unica. — Mrts.

Alt. 14, diam. 7, apert. long. 5, diam. 4 mm.

Ennea (Gulella) linguifera Martens, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 176; Besch. Weichth. D. Ostafrika p. 24 t. 2 fig. 19.

Schale pupaförmig mit querem Nabelritz, schwach gestreift, wachsfarbig weisslich, etwas glänzend. Acht Windungen mit sehr seichter Naht, die fünf oberen einen stumpfen, niedrigen

Kegel bildend, die drittletzte und vorletzte die grössten und unter sich ziemlich gleich, die letzte nach unten verschmälert, vor der Mündung nicht absteigend. Mündung nahezu vertikal, länglich, mit verbreitertem und umgeschlagenem weissem Rand und 8—9 Zähnen: auf der Mündungswand ein grosser nahe dem äusseren Winkel, zusammengedrückt und zungenförmig nach oben und vorn sich vorstreckend, nach hinten in zwei hohe, spiral ins Innere eintretende Falten auslaufend, der Aussenrand und der Columellarrand jeder mit drei faltenartigen Zähnen, wovon der oberste der kleinste; der Unterrand mit einem faltenartigen Zahn.

Aufenthalt im Urwald des oberen Nilgebietes; Bukende und Ongenya, westlich von Isemliki. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

180. Ennea (Gulella) pentodon Morelet.

Taf. 26. Fig. 19—21.

Testa vix rimata, cylindracea, solida, subtiliter costulato-striata, nitidula, corneo-albida, superne fulvescens. Spira leviter attenuata, apice rotundata. Anfractus $7^1/_2$ subaequales, planulati, ultimus basi compressus, scrobiculatus, antice non ascendens. Apertura verticalis, dentibus 5 coarctata: 1 plicaeformi, sinum prominulum efficiente, cum margine dextro adnato; secundo obtuso ad columellam et tertio aequali profundiore; quarto minore ad basin et quinto acuto, superne mucronato in margine dextro. Peristoma crassum, sinuosum, undique expanso-reflexum. — Morelet.

Alt. 8, diam. 3,5 mm.

Ennea natalensis (nec Craven) Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1889 vol. 37 p. 11 t. 2 fig. 1.

Ennea pentodon Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1889 vol. 37 p. 200.

Ennea binominis Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 554 (18).

Schale kaum geritzt, cylindrisch, fest, fein rippenstreifig, etwas glänzend, weisslich hornfarben, nach der Spitze hin bräunlich. Gewinde etwas verschmälert, mit abgerundetem Apex. $7^1/_2$ fast gleiche, ziemlich flache Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt, mit einer eingedrückten Grube, vornen nicht ansteigend. Mündung senkrecht, mit fünf Zähnen: einer Parietallamelle, welche mit dem Aussenrand verbunden ist und mit ihm eine vorspringende Bucht bildet, einem stumpfen und darunter noch einem kaum kleineren Zahn an der Spindel, einem kleinen Basalzähnchen und dem fünften schwieligen auf der Aussenwand, der eine etwas abgesetzte Spitze trägt. Mundsaum dick, buchtig, ringsum ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

181. Ennea (Gulella) minuta Morelet.

Taf. 26. Fig. 22—24.

Testa parvula, rimata, cylindracea, tenuicula, oblique regulariter costulata, crystallino alba; spira cylindrica, apice obtusa subplanulata. Anfractus 7 convexiusculi, sutura profunda juncti, ultimus non ascendens, antice scrobiculatus. Apertura irregulariter ovalis, dentibus 4 albis coarctata: 1 flexuosus, breviter exsertus juxta insertionem marginis dextri; secundus callosus ad columellam; tertius noduliformis basi; quartus subquadratus in medio marginis liberi. Peristoma callosum, undique expanso-reflexum.

Alt. 3,5, diam. 2 mm.

Ennea pusilla Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1889 vol. 37 p. 13 t. 2 fig. 3, nec Morelet 1881.

Ennea minuta Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1899 vol. 37 p. 200.

Ennea ambigua Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 565 (29).

Schale klein, geritzt, cylindrisch, dünn, schräg regelmässig rippenstreifig, crystallhell, weiss; Gewinde cylindrisch mit stumpfem, fast abgeflachtem Apex. Sieben leicht konvexe, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, mit einem leichten Grubeneindruck. Mündung unregelmässig eiförmig, mit vier weissen Zähnen: einer bogigen, nur kurz vorspringenden Parietallamelle an der Randinsertion, einer schwieligen Spindelfalte, einem kleinen Knötchen an der Basis und einem viereckigen Zahn in der Mitte des Aussenrandes. Mundsaum schwielig, ringum ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt in Natal; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

182. Ennea (Gulella) usagarica Crosse.

Taf. 26. Fig. 25—27.

Testa imperforata, ovato-globosa, solida, costulis sat distantibus, subobliquis impressa, vix translucida, subopaca, albido-cerea; spira sursum dilatata, in conum brevissimum desinens, apice obtusulo, sutura impressa, vix submarginata. Anfractus 9 planiusculi, embryonales sublaeves, primi 5 heliciformes, sequentes pupaeformes, ultimus vix ascendens, spira paulo minor, leviter coarctatus, basi attenuatus, quinque-scrobiculatus. Apertura subverticalis, vix obliqua, intus lactea, plicis 8 coarctata: prima parietali linguaeformi magna tridentata, juxta insertionem sita et marginem externum continuante, secunda parietali minima, tertia et quarta columellaribus, sat validis (quarta majore), quinta et sexta basalibus, mediocribus, septima et octava marginalibus, sat validis (septima majore, octava interdum bidenticulata). Peristoma crassum, undique expanso-reflexum, nitidum, lacteum, marginibus callo crassiusculo, nitido, concolore, insertionem superante junctis.

Alt. 16,5, diam. 10, alt. apert. 6, lat. 5,5 mm.

Ennea Usagarica Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1885 vol. 33 p. 310; 1886 vol. 34 t. 1 fig. 2. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 24.

Schale undurchbohrt, etwas kugelig eiförmig, fest, ziemlich weitläufig schief gerippt, kaum durchsichtig, wachsweiss; Gewinde oben verbreitert, mit ganz kurz kegelförmiger Spitze und stumpflichem Apex; Naht eingedrückt, nur ganz leicht berandet. Neun fast flache Windungen, die embryonalen fast glatt (junge Exemplare von 5 Windungen helixartig, perspektivisch genabelt, ohne jede Bezahnung), die letzte vornen kaum ansteigend, etwas niedriger, als das Gewinde, leicht eingeschnürt und nach unten abnehmend, mit fünf grubenförmigen Eindrücken. Mündung fast senkrecht, kaum schräg, innen milchweiss, mit 8 Falten: eine zungenförmige grosse dreispitzige Parietallamelle, welche dicht an der Insertion des Aussenrandes steht und in diesen übergeht, daneben ein winziges zweites Zähnchen: zwei ziemlich starke Falten auf der Spindel, die untere grösser; zwei mittelgrosse auf dem Basalrand und zwei ziemlich starke Zähne am Aussenrand, der untere grösser, der obere schwächere manchmal gespalten. Mundsaum dick, überall ausgebreitet und umgeschlagen, die Ränder durch einen ziemlich dicken, glänzenden, gleichfarbigen Callus verbunden, welcher über die Insertion hinausgeht.

Aufenthalt in Usagara in Ostafrika.

183. Ennea (Gulella) subringens Crosse.

Taf. 26. Fig. 28. 29.

Testa imperforata, oblonga, subglobosa, pupaeformis, obsolete costulato-striata, parum nitida, sordide cerea; spira in conum brevem desinens, apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 9 subplanati, embryonales 2 laeves, ultimus vix ascendens, spira minor, basi attenuatus, pone labrum profunde et pone labium mediocriter scrobiculatus. Apertura subverticalis, ringens, plicis numerosis coarctata, intus cereo-albida; peristoma sordide lacteum, subtriangulare, crassiusculum, breviter reflexum, marginibus disjunctis, columellari inaequaliter triplicato (plica media majore), basali profunde et parum conspicue unidentato, externo medio dilatato, inaequaliter triplicato (plica media majore), mox ad insertionem obsolete unidentato, parietali triplicato, plica prima majore, flexuosa, insertionem vix tangente, et paulo superante, secunda minore, tertia minima, profunde sita, vix conspicua.

Alt. 5, diam. 3, dim. apert. 1,5 mm.

Ennea ringens Crosse, in; Journal de Conchyliologie 1885, vol. 33 p. 311, nec A. Adams 1870.

Ennea subringens Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1886 vol. 34 p. 184 t. 1 fig. 3. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 23.

Ennea bourguignatiana Ancey in sched.

Schale undurchbohrt, oblong, fast kugelig-pupaförmig, undeutlich rippenstreifig, nur wenig glänzend, schmutzig wachsweiss; Gewinde in einen kurzen Kegel mit stumpfem Apex auslaufend; Naht eingedrückt. Neun fast flache Windungen, die beiden embryonalen glatt, die letzte vornen kaum ansteigend, niedriger als das Gewinde, an der Basis verschmälert, hinter der Lippe mit einer tiefen, hinter der Spindel mit einer flacheren Grube. Mündung fast senkrecht, durch zahlreiche Falten vereinigt, innen wachsweiss; Mundsaum schmutzig,

milchweiss, fast dreieckig, ziemlich dick, kurz umgeschlagen, die Ränder getrennt. Der Spindelrand trägt drei ungleiche Falten, die mittlere grösser, als die anderen, der Basalrand ein tiefstehendes, wenig auffallendes Zähnchen, der in der Mitte verbreiterte Aussenrand trägt ebenfalls drei faltenartige Zähnchen, von denen das mittlere grösser ist, und an der Insertion ein obsoletes viertes; schliesslich stehen auf der Mündungswand ausser der starken, bogigen, die Insertion kaum berührenden und etwas über sie hinausreichenden Parietallamelle tiefer innen noch ein kleineres und ein ganz kleines, das kaum sichtbar ist.

Aufenthalt in Usagara; Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

184. Ennea (Gulella) peculiaris Edg. A. Smith.

Taf. 26. Fig. 30.

Testa parva, pupiformis, vix rimata, albida vel pallide straminea, nitida, striis confertis, oblique curvatis, conspicuis sculpta; anfractus 7, apicales 2 laevigati, superne obtusi, caeteri convexi, sutura leviter obliqua, profundiuscula juncti, ultimus antice contractus, pone labrum haud profunde scrobiculatus. Apertura parva, longitudinis totius $^1/_4$ adaequans, superne peculiariter sinuata, dentibus tribus munita; peristoma leviter incrassatum, subreflexum, marginibus callo tenui junctis, dextro superne circulariter sinuato. — Smith.

Alt. 4, diam. 2 mm; apert. 1 mm, longa et lata.

Ennea peculiaris Edgar A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 (6) vol. VI p. 167 t. 6 fig. 18. —
(Gulella) Martens, in: Besch. Weichth. D. Ostafrika p. 20.

Schale klein, pupaförmig, kaum geritzt, weisslich oder blassgelb, glänzend, dicht mit deutlichen, schiefen, gebogenen Rippenstreifen skulptirt. Sieben Windungen, die beiden embryonalen glatt, einen stumpfen Apex bildend, die oberen konvex, durch eine etwas schiefe, ziemlich tiefe Naht verbunden, die letzte nach unten verschmälert, hinter dem Mundsaum mit einer seichten Grube. Mündung relativ klein, ein Viertel der Höhe ausmachend, oben mit einer eigenthümlichen kreisrunden Bucht, mit drei Zähnen: einer fast angularen, nicht sehr dicken, vorspringenden Parietallamelle, einer diese fast berührenden, mit ihr den Sinulus bildenden scharfen Einbuchtung des Aussenrandes, und einem kleinen spitzen Zähnchen an dem Basalrand; oben an der Spindel ganz tief innen ist eine breite, horizontale Platte kaum erkennbar.

Aufenthalt bei Mamboja, in 4—5000 m Seehöhe. Eine Varietät mit schwächerem Randzahn und senkrechter Spindelfalte sammelte Stuhlmann an der Westküste des Victoria Nyanza, an der Budda-Küste.

185. Ennea (Gulella) infrendens Martens.

Taf. 27. Fig. 1.

Testa rimata, cylindrico-ovata, laevigata, nitida, hyalina; spira breviter conoidea, obtusa. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimi aequaliter ampli, ultimus versus aperturam paulo angustatus, paulum deflexus, extus scrobiculo profundo unico munitus. Apertura verticalis, dentibus valde coarctata: lamella 1 alta compressa ad angulum parietis, plica crassa bipartita profunda in columella, denticulis 2 acutiusculis aequalibus in peristomatis parte columellari-basali inter se approximatis, denique dentibus duobus, superiore latiore, in margine dextro; peristoma album undique reflexum.

Alt. 7, diam. 3,5, alt. apert. 2,5, lat. 2 mm.

Pupa (Ennea) infrendens Martens, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 110 t. 8 fig. 10—12. — (E.) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 5 p. 454. — (Gul.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 98 t. 19 fig. 86. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 559 (23).

Schale geritzt, cylindrisch-eiförmig, glatt, glänzend, hyalin; Gewinde kurz konisch, stumpf; $7^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die 3 letzten gleich breit, letzte gegen die Mündung etwas verengt, wenig herabgebogen, aussen mit einer tiefen Grube. Mündung vertikal, durch die Zähne stark verengt: Parietallamelle hoch, zusammengedrückt, fast angular; eine tiefstehende gespaltene Falte auf der Spindel, zwei spitze, fast gleiche Zähnchen an der Vereinigung von Spindel- und Basalrand dicht beisammen, endlich zwei Zähne am Aussenrand, der obere breiter; Mundsaum weiss, überall zurückgeschlagen.

Aufenthalt in Natal; Abbildung und Beschreibung nach Martens.

186. Ennea (Gulella) somaliensis Edg. A. Smith.

Taf. 27. Fig. 2.

Testa cylindrica, alba, anguste rimata, subtilissime et confertim oblique costellata, suturis denticulatis; spira cylindrica summo obtuso vix conico. Anfractus 8 leniter accrescentes, embryonales 2 laeves, pellucidi, sequentes 2 convexiusculi, ceteri fere plani, sutura vix obliqua, ultimus attenuatus, pone labrum biscrobiculatus. Peristoma late expansum, reflexum, album, marginibus callo tenui junctis, sexdentatum: lamella parietali concava subangulari; dentibus 2 inaequalibus in margine externo, 1 in basali, denticulo minimo ad basin columellae, sexto valido in columella ipsa.

Alt. 8,5, diam. 3,75, diam. apert. 3 : 2,5 mm.

Ennea somaliensis Edg. A. Smith, in: Journal of Malacology 1899 vol. 7 p. 58, mit Textfigur.

Schale eng geritzt, cylindrisch, weiss, sehr fein und dicht schräg gerippt, mit gezähnelter Naht; Gewinde cylindrisch mit stumpfem, kaum kegelförmigem Apex. Acht langsam

zunehmende Windungen, die beiden embryonalen glatt, durchsichtig, die folgenden beiden etwas, die späteren kaum gewölbt, mit kaum schräger Naht, die letzte verschmälert, hinter dem Mundrand mit zwei Grübchen. Mundsaum stark ausgebreitet, umgeschlagen, weiss, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, mit 6 Zähnen: einer konkaven, subangularen Parietallamelle, zwei ungleichen Zähnchen am Aussenrand, welche dem Grübchen entsprechen, einem Basalzähnchen, einem ganz kleinen an der Spindelbasis und einem sechsten stärkeren auf der Spindel selbst.

Aufenthalt in den Ganliba-Bergen im Somaliland.

187. Ennea (Gulella) thelodonta Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 3.

Testa vix rimata, breviter cylindrica, apice obtuso, albido-cornea, nitens, subtilissime regulariterque obtuse striata. Anfractus 6, apicales angulati, sequentes convexi. Apertura elongato-ovata, peristoma reflexum, nitido-album, quadridentatum: lamella parietalis magna, cultriformis, supra producta, profunde intrans; dens marginalis validus, nitidus, interdum inaequaliter bifidus; denticulus basalis parvus et plica columellaris profunda, papillaeformi prominens.

Alt. 4, diam. 2 mm.

Ennea thelodonta Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9, p. 85 t. 6 fig. 4. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p 562 (26)

Schale kaum geritzt, kurz cylindrisch mit stumpfem Apex, weisslich hornfarben, glänzend, sehr fein und regelmässig schräg gestreift. Sechs am Apex abgestumpfte, dann cylindrische Windungen, Mündung lang eiförmig; Mundsaum umgeschlagen, glänzend weiss, mit 4 Falten: eine grosse, messerförmige, vorgezogene und tief eindringende Parietallamelle, ein starker, glänzender, manchmal ungleich gespaltener Zahn am Aussenrand, ein einfacher kleiner Basalzahn und eine tief liegende, zitzenförmig vorspringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Noord Hook und Monks Kloof in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

188. Ennea (Gulella) cairnsi Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 4.

Testa subrimata, breviter cylindrica, apice obtusissimo, albida. Anfractus 8, superi angusti, vix convexiusculi, inferi 3 plani, undique oblique striati, ultimus decrescens. Apertura circularis; peristoma album, incrassatum, dentibus 5: lamella parietalis magna, crassa, profunde intrans, dentes 2 in margine externo, inferus major, dens basalis parvus, et plica columellaris plana, parum intrans, haud dentiformis.

Alt. 8, diam. 4 mm.

Ennea Cairnsi Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1897 ser. 6 vol. 19 p. 634 t. 17 fig. 1. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 557 (21).

Schale kaum geritzt, kurz cylindrisch mit sehr stumpfem Apex, weisslich. Acht Windungen, die oberen niedrig, nur ganz leicht gewölbt, die drei unteren flach, überall schräg gestreift, die letzte nach unten abnehmend. Mündung kreisrund; Mundsaum weiss verdickt, mit 5 Zähnen: eine hohe, starke, tief eindringende Parietallamelle, zwei Zähne auf dem Aussenrand, der untere grösser, ein kleineres Zähnchen am Basalrand, und eine flache, nicht tief eindringende und nicht zitzenförmig vorspringende Spindelfalte.

Aufenthalt an der Mündung des Buffalo River in Südafrika. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

189. Ennea (Gulella) burnupi Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 5.

Testa cylindrica, anguste sed profunde rimata, alba, sursum attenuata apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 9 convexiusculi, undique obsolete striatuli. Apertura subcircularis; peristoma incrassatum, quinquedentatum: lamella parietalis valida, cultriformis, intrans; dentes palatales 2, inferus major; dens parvus acutus ad basin et plica columellaris acute papilliformis.

Alt. 8, diam. 3 mm.

Ennea burnupi Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1898 ser. 6 vol. 19 p. 634 t. 17 fig. 2. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 557 (21).

Schale cylindrisch, eng aber tief geritzt, weisslich, nach oben verschmälert, abgestumpft; Naht eingedrückt; 9 wenig gewölbte, überall schief gestreifte Windungen; Mündung fast kreisrund; Mundsaum verdickt, mit fünf Zähnen: einer starken, messerförmigen, eindringenden Parietallamelle, zwei Gaumenzähnen, der untere grösser, ein kleiner, spitzer Basalzahn und eine innere, spitz zitzenförmige Spindelfalte.

Aufenthalt in den Zwartkop Mountains in Natal. Abbildung und Beschreibung nach den Autoren.

190. Ennea (Gulella) munita Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 6.

Testa vix rimata, parva, breviter cylindrica, confertim ac regulariter subtiliter striata, tenuis, fusco-cornea. Anfractus 6 sutura impressa discreti, apicales 2 humiles, compressi, sequentes 3 subaequales, convexi, ultimus subtus productus, extus scrobiculatus. Apertura oblonga, auriformis, valde coarctata; peristoma incrassatum, nitide album, tridentatum: lamella parietalis valida intrans, dens marginalis validus interdum bifidus, denticulus parvus basalis; columella tuberculo calloso valido, sed extus vix conspicuo.

Diam. 3,5, alt. 1,5 mm.

Ennea munita Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9 p. 86 t. 6 fig. 5. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien vol. 67 p. 561 (21).

Schale kaum geritzt, klein, kurz cylindrisch, dicht und regelmässig fein gestreift, dünn, hornbräunlich; Naht eingedrückt. Sechs Windungen, die beiden apikalen niedrig zusammengedrückt, die drei folgenden gleich, gewölbt, die letzte nach unten vorgezogen. Mündung oblong, ohrförmig, stark verengt; Mundsaum dick, glänzend weiss, etwas umgeschlagen, dahinter flache Grübchen. Drei Zähne: eine starke eindringende Parietallamelle, ein manchmal gespaltener starker Zahn am Aussenrand, ein kleines Zähnchen am Basalrand; ausser dem steht innen am Spindelrand eine von vorn kaum sichtbare zahnartige Schwiele.

Aufenthalt in Griqua Land East in Südafrika. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

191. Ennea (Gulella) dolichoskia Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 7.

Testa oblongo-cylindrica, pellucida, nitida, ochracea, undique confertim oblique striata. Anfractus 7, apicales 2 humiles, tertius et sequentes lente accrescentes, ultimus elongatus. Apertura oblonga; peristoma nitide album, sat incrassatum, dentibus 4: lamella parietalis distincta, profunde intrans; dens marginis externi 1 prominens, denticulus basalis simplex parvulus et plica columellaris perprofunda, variabilis, interdum mamillaeformis.

Alt. 5, diam. 2 mm.

Ennea dolichoskia Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9 p. 86 t. 6 fig. 6. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 563 (27).

Schale oblong cylindrisch, durchsichtig, ockerfarben, etwas glänzend, überall dicht schräg gestreift; sieben Windungen, die apikalen sehr niedrig, die folgenden langsam zunehmend, die letzte verlängert. Mündung oblong; Mundsaum glänzend weiss, ziemlich verdickt, mit vier Zähnchen: eine deutliche Parietallamelle, welche tief ins Innere eindringt, ein vorspringender Zahn am Aussenrande, ein einfaches kleines Basalzähnchen und eine sehr tiefstehende, sehr veränderliche, manchmal zitzenförmig vorspringende Spindelfalte.

Aufenthalt bei Port Elizabeth in Natal; Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

192. Ennea (Gulella) scrobiculata Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 8.

Testa rimata, breviter cylindrica, griseo-alba, fere pellucida, confertim oblique striata. Anfractus 9, supremi 3 leniter acrescentes, sequentes subaequales, infimi 2 majores, ultimus elongatus, extus profunde scrobiculatus. Apertura triangularis; peristoma incrassatum, dentibus 3: lamella parietali magna, valida, dente elongato subtriplici in margine externo, et plica columellari profunde intrante fauces fere occludente; denticulus basalis nullus.

Alt. 5,75, diam. 2 mm.

Ennea scrobiculata Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9 p. 93 t. 6 fig. 8. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 565 (29).

Schale geritzt, kurz cylindrisch, grauweiss, fast durchsichtig, dicht schief gestreift. Neun Windungen, die drei oberen langsam zunehmend, die folgenden fast gleich, nur die beiden letzten grösser, die letzte verlängert, aussen mit einer tiefen, dem Randzahn entsprechenden Grube. Mündung dreieckig; Mundsaum verdickt, mit 3 Zähnen: einer grossen, starken Parietallamelle, einem langen meist mehrspitzigem Zahn am Mundrand und einer tief eindringenden Spindelfalte, welche den Gaumen fast völlig schliesst; ein Basalzähnchen ist nicht vorhanden.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

Durch die grössere Windungszahl, die tiefe Aussengrube und den mangelnden Basalzahn ausgezeichnet.

193. Ennea (Gulella) bowkerae Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 9.

Testa parva, rimata, cylindrica, albida, subpellucida. Anfractus 7 confertim subtiliterque oblique striati, ultimus extus scrobiculatus. Apertura callosa, ovato-trigona, quadridentata: lamella parietalis valida, dens crassus ad marginem externum, denticulus basalis parvus et plica magna callosa, aperturam fere occludens, pone marginem columellarem.

Alt. 3, diam. 1,25.

Ennea bowkerae Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9 p. 92 t. 6 fig. 6. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 558 (22).

Schale klein, cylindrisch, geritzt, weisslich, fast durchsichtig; 7 dicht und fein schräg gestreifte Windungen, die letzte aussen mit einem Grübchen. Mündung schwielig, eiförmig-dreieckig; Mundrand mit 3, richtiger 4 Zähnen: eine starke Parietallamelle, ein dicker Randzahn, ein kleines Basalzähnchen und eine starke schwielige Falte hinter dem Spindelrand, welche den Eingang fast ganz sperrt.

Aufenthalt bei East London im Kapland. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

194. Ennea (Gulella) aperostoma Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 10.

Testa vix rimata, cylindrica, pellucida, griseo-alba, apice obtuso. Anfractus 7 ad suturam impressi, oblique striati, apicales planati. Apertura auriformi-ovata; peristoma incrassatum dentibus quinque: lamella parietalis sat magna, plica columellaris lata, parum elevata, profunde intrans; denticulus basalis parvus et dentes marginales 2 in callo labrali, superior major et profundius intrans.

Alt. 8,75, diam. 3,5 mm.

Ennea aperostoma Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9 p. 93 t. 6 fig. 10. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 555 (19).

Schale kaum geritzt, cylindrisch, grauweiss, durchsichtig, mit stumpfem Apex. Sieben an der Naht eingedrückte Windungen, schräg gestreift, die apikalen zusammengedrückt. Mündung ohrförmig; Mundsaum verdickt, mit fünf Zähnchen: eine gut entwickelte Wandlamelle, eine breite flache Spindelfalte, welche tief ins Innere eindringt, ein kleines Basalzähnchen und zwei auf einem gemeinsamen Callus stehende Zähne am Aussenrand, der obere grösser und tiefer eindringend.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

Eine glattere Form unterscheiden die Autoren als var. lissophanes.

195. Ennea (Gulella) mariae Melvill & Ponsonby.

Taf. 27. Fig. 11.

Testa rimata, breviter cylindrica, laevis, vitracea; apex valde obtusus. Anfractus 6, sutura sulco marginata discreti. Apertura triangulari-ovata; peristoma quadridentatum: lamella parietalis, dens marginalis bifidus, denticulus minimus basalis, plica columellaris profunde intrans, aperturam fere occludens.

Alt. 2,75, diam. 1 mm.

Ennea mariae Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1892 ser. 6 vol. 9 p. 92 t. 6 fig. 12. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 566 (30).

Schale kurz cylindrisch, geritzt, glatt, glasartig durchsichtig; Apex stark abgestumpft. Sechs durch eine von einer Furche berandete Naht geschiedene Windungen. Mündung dreieckig-eiförmig; Mundsaum mit vier Zähnen: eine Parietallamelle, ein gespaltener Zahn am Aussenrand, ein winziges Basalzähnchen und eine tief eindringende Spindelfalte, welche den Eingang beinahe völlig schliesst.

Aufenthalt bei Craigie Burn in Somerset East im Kapland; Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

196. Ennea (Gulella) hanningtoni Smith.

Taf. 27. Fig. 12.

Testa cylindrico-pupaeformis, perforata, albido-lutescens, laevigata, hic illic linea olivacea obliqua ornata. Apex rotundatus. Anfractus 8 leniter crescentes, superi convexiusculi, ultimi 3 fere plani, sutura tenuissima subcanaliculata discreti, ultimus antice haud ascendens, pone labrum scrobiculatus. Apertura parva, subtrigono-rotundata, $^1/_4$ altitudinis superans; peristoma album, incrassatum, reflexum, dentibus 6 inaequalibus

armatum: lamella parietali forti subangulari, dentibus 3 in margine externo, denticulo parvo ad basin columellae et dente forti prominente supra ad columellam ipsam.

Alt. 10, diam. 5, alt. apert. 5 mm.

Ennea Hanningtoni Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 161 t. 6 fig. 1. — Martens, Besch. Weichth. Ost-Afrika p. 22.

Schale cylindrisch, pupaförmig, durchbohrt, weissgelb, glatt, hier und da mit einer schiefen olivenbraunen Linie; Apex gerundet. Acht langsam zunehmende Windungen, die oberen leicht gewölbt, die drei letzten fast flach, durch eine ganz schmale rinnenförmige Naht geschieden, die letzte vornen nicht ansteigend, hinter dem Mundrand mit einer Grube; Mündung klein, etwas dreieckig gerundet, etwas über ein Viertel der Länge ausmachend; Mundsaum weiss, verdickt, umgeschlagen, mit 6 ungleichen weissen Zähnen: einer starken fast angularen Parietallamelle, 3 Zähnchen am Aussenrande, einem kleinen Zähnchen an der Spindelbasis und einem starken vorspringenden Zahn oben an der Spindel.

Aufenthalt in Usagara und bei Mamboya in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

197. Ennea (Gulella) newtoni Smith.

Taf. 27. Fig. 13.

Testa haud rimata, ovato-pupaeformis, laevis, subtranslucida, pallide cornea, hic illic lineis distantibus olivaceo-fuscis signata. Anfractus 8 parum convexi, sutura anguste marginata discreti, oblique striati, striis pone labrum distinctioribus; ultimus antice parum ascendens. Apertura mediocris, $^1/_3$ altitudinis subaequans; peristoma album, leviter expansum et reflexiusculum, quinquedentatum: lamella exserta tenui in pariete aperturali, dentibus singulis in medio margine externo et in columella dilatata, denticulo minimo in margine basali et inter lamellam parietalem et insertionem marginis externi.

Alt. 11, diam. 5,65, alt. apert. 3,5, lat. 3 mm.

Ennea Newtoni Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 vol. 6 p. 161 t. 6 fig. fig. 5. — (Gulella) Martens, Besch. Weichts. Ostafrika p. 20.

Schale eiförmig-pupaförmig, nicht geritzt, glatt, fast durchsichtig, blass hornfarben, hier und da mit olivenbraunen Linien gezeichnet. Acht wenig gewölbte Windungen mit schmal berandeter Naht, schräg gestreift, die Streifung hinter dem Mundsaum deutlicher, die letzte vornen ein wenig ansteigend. Mündung mittelgross, ein Drittel der Höhe ausmachend; Mundsaum weiss, leicht ausgebreitet und umgeschlagen, mit fünf Zähnchen: einer hohen aber dünnen Parietallamelle, je einem starken Zahn auf der verbreiterten Spindel und mitten am Aussenrand; ein ganz kleines Zähnchen steht am Basalrand und ein fünftes zwischen Parietallamelle und Randinsertion.

Aufenthalt bei Mamboya in Ost-Afrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

198. Ennea (Gulella) fortidentata Smith.

Taf. 27. Fig. 14.

Testa false rimata, pupaeformis, nitida, alba, ad suturam obsolete denticulata. Anfractus 8 parum convexi, oblique striati, leniter accrescentes, ultimus foveolis tribus profundis pone labrum scrobiculatus. Apertura $^1/_3$ longitudinis parum superans; peristoma late expansum, reflexum, album, dentibus fortibus 6 munitum: lamella parietalis valida, dentes 2 foveolae externae respondentes in margine externo, dente distincto basali, denticulo parvo super insertionem columellae et dente bifurcato in columella ipsa.

Alt. 9, diam. 4,5, alt. apert. 2,35 mm.

Ennea fortidentata Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 162 t. 6 fig. 6. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. D. Ost-Afrika p. 21. — Edg. A. Smith, in: P. zool. Soc. London 1899 p. 581.

Schale pupaförmig, mit falschem Nabelritz, glänzend, weiss, an der Naht undeutlich gezähnelt. Acht wenig gewölbte, schräg gestreifte, langsam zunehmende Windungen, die letzte mit drei tiefen Gruben, welche den Zähnchen am Aussenrand, Basalrand und Spindelrand entsprechen. Mündung wenig über ein Drittel der Höhe ausmachend; Mundsaum weit ausgebreitet, umgeschlagen, weiss, mit sechs starken Zähnen: eine starke Parietallamelle, zwei Zähne am Aussenrand, ein deutliches Basalzähnchen, ein Zähnchen über der Insertion des Spindelrandes und ein starker gegabelter Zahn auf der Spindel selbst.

Aufenthalt bei Mamboya in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

199. Ennea (Gulella) karongana Smith.

Taf. 27. Fig. 15.

Testa rimata, cylindrica, nitida, alba. Anfractus 7 lente accrescentes, convexiusculi, laeves, sutura profunda vix obliqua discreti, spira cylindrica apice obtuse conico. Anfractus ultimus antice haud ascendens, pone labrum profunde scrobiculatus. Apertura irregularis, $^3/_{10}$ altitudinis aequans; peristoma album, leviter expansum et incrassatum, dentibus albis 5 armatum: lamella parietalis valde pominens, plica valida in columella, infra eam denticulus minimus, duo in margine externo, superus duplex.

Alt. 8,65, lat. 4, alt. apert. 2,5 mm.

Ennea karongana Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1893 p. 634, mit Textfigur. — (Gulella) Martens, Beschr. Weichth. Ostafrika p. 21.

Schale geritzt, cylindrisch, weiss, glänzend; Gewinde cylindrisch, Apex stumpf konisch. 7 langsam zunehmende, glatte, schwach gewölbte Windungen, mit tiefer, kaum schiefer Naht, letzte vornen geradeaus, hinter dem Mundrand mit einem tiefen Eindruck. Mündung unregelmässig, drei Zehntel der Höhe ausmachend; Mundsaum weiss, leicht ausgebreitet, etwas verdickt, mit fünf weissen Zähnen: einer stark vorspringenden Parietallamelle, einer eben-

falls stark vorspringenden Falte auf der Spindel und darunter einem ganz kleinen Zähnchen, und zwei Zähnen am Aussenrand; der obere, welchem dem ausseren Eindruck entspricht, ist fast doppelt.

Aufenthalt bei Karonga am Nyassa-See; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

200. Ennea (Gulella) cavidens Martens.

Taf. 27. Fig. 18—20.

Testa rimata, abbreviato-ovata, oblique striata, cereo-alba. Anfractus 6, primus complanatus, sequentes aequaliter striati, secundus et tertius convexiusculi, conulum obtusum constituentes; quartus et quintus inter se aequales, ultimus vix angustior, ad aperturam ascendens, basi compressus, extus bi-, prope rimam uniscrobiculatus. Apertura $^3/_7$ longitudinis occupans, verticalis, 6—7 dentata; peristoma late reflexum, superne callo tenui junctum, plica parietali magna compressa subflexuosa; margo externus bidentatus, dente superiore minore, inferiore magno, conplicato, supra excavato; margo basalis 1—2 denticulatus; margo columellaris bidentatus, dente superiore minore inferiore in plicam transversam intrantem supra convexiusculam elongato; columella in fauce inermis.

Alt. 13—14, diam. 6,5, alt. apert. 6—7, lat. 5 mm.

Ennea cavidens Martens Moll. Buchholz, in: M. Ber. Akad. Berlin 1876 p. 267 t. 4 fig. 21—23. — (Gulella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 97 t. 18 fig. 72—74. — d'Ailly, Kamèroun p. 18.

Schale geritzt, gedrungen eiförmig, schief gestreift, wachsweiss. Sechs Windungen, die oberste flach, die folgenden regelmässig gestreift, die zweite und dritte leicht gewölbt, einen stumpfen Kegel bildend, die vierte und fünfte gleich, die letzte kaum schmäler, an der Mündung ansteigend, an der Basis zusammengedrückt, aussen mit zwei Furchen und einer dritten an der Nabelritze. Mündung senkrecht, $^3/_7$ der Länge ausmachend, mit 6—7 Zähnen; Mundsaum breit umgeschlagen, die Ränder oben durch einen dünnen Callus verbunden; Parietallamelle gross, zusammengedrückt, gebogen; Aussenrand mit 2 Zähnen, der obere klein, der untere gross, oben ausgehöhlt; Basalrand mit 1—2 Zähnchen; Spindelrand ebenfalls mit 2 Zähnchen, das obere kleiner, das untere in eine quere, eindringende, nach oben konvexe Falte auslaufend; die Spindel im Gaumen zahnlos.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun.

Zunächst mit E. capitata Gould verwandt, aber mit Basalzähnen, verwachsenen unteren Zähnchen und dem charakteristischen fast löffelförmigen oberen Zahn am Aussenrand.

201. Ennea (Gulella) prodigiosa Smith.

Taf. 28. Fig. 1.

Testa parva, tenuis, vitrea, polita, breviter cylindracea, ad apicem obtuse rotundata, anguste umbilicata. Anfractus 5 valde convexi, sutura profunda vix obliqua sejuncti, striis obliquis vix conspicuis sculpti, ultimus antice angustatus, productus, solutus, tubiformis, pone labrum scrobiculatus, supra profunde sinuatus; peristoma tenue, leviter expansum, supra sinu parvo fere circulari interruptum. Apertura quinquedentata, minima: dens parietalis lamelliformis prominens, dentes duo columellares subaequales, unus ad basim similaris, palatalis unus obliquus lamelliformis.

Alt 8,5, diam. 1,5 mm.

Ennea prodigiosa Edg. A. Smith, in: J. of Conchology, Leeds, 1902 p. 316 t. 4 fig. 11.

Schale klein, dünn, glasartig, glatt, kurz cylindrisch mit stumpf abgerundetem Apex; eng genabelt. Fünf stark gewölbte Windungen, durch eine kaum ansteigende Naht geschieden, kaum deutlich schräg gestreift, die letzte vornen gelöst und vorgezogen, verschmälert, eine Röhre bildend, hinter dem Mundsaum mit tiefen Grübchen. Mündung fast kreisförmig, oben mit einem kleinen, kreisrunden, fast ringsum geschlossenen Sinulus, der sich sehr weit zurücklegt; Mundsaum dünn, etwas ausgebreitet, mit fünf Zähnchen: einer vorspringenden Parietallamelle, zwei Spindelzähnen von fast gleicher Stärke, einem eben solchen Basalzahn und einer schrägen Lamelle im Gaumen.

Aufenthalt im östlichen Uganda. Durch den gelösten letzten Umgang und den eigenthümlichen Sinulus von allen Verwandten gut verschieden.

202. Ennea (Gulella) labyrinthea Melvill & Ponsonby.

Taf. 28. Fig. 2. 3.

Testa perminuta, rimata, breviter cylindracea, tenuis, delicate pellucens. Anfractus 5 nitidi, ventricosuli, apud suturas compressi, undique longitudinaliter fere recte striati. Apertura ovata; peristomate pellucente, crassiusculo, tri-vel quadridentato, dentibus aperturam fere omnino claudentibus: dente parietali permagno, dente labiali apud medium sulcato, parte infero suberecto, basali minimo, plica columellari magna, effusa, valde intrante.

Long. 1,50, diam. 0,85 mm.

Ennea labyrinthea Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1895 ser. 6 vol. 16 p. 479 t. 18 fig. 7. 8.

Schale sehr klein, die kleinste der südafrikanischen Ennea, geritzt, kurz walzig, dünnschalig, durchscheinend, mit feiner, fast gerader Längsstreifung. Fünf gewölbte, an der Naht eingeschnürte Windungen. Mündung eiförmig, durch die Zähne fast geschlossen; Mundsaum verdickt aber doch durchscheinend, mit drei oder vier Zähnen: einer sehr grossen, vorspringen-

den Parietallamelle, einem starken, durch eine Querfurche getheilten Randzahn, dessen untere Hälfte weit in der Mündung vorspringt und sich dann nach oben biegt (auf der Abbildung nicht erkennbar); ein winziges Basalzähnchen und eine tiefstehende aber deutliche Spindelfalte.

Aufenthalt bei Grahamstown in Süd-Afrika. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby.

203. Ennea (Gulella) vicina Smith.

Taf. 28. Fig. 4. 5.

Testa abbreviato-cylindrica, rimata, fere pellucida, alba, nitida, subtiliter obliqne striata, striis ad suturas distinctioribus. Anfractus $6^1/_2$ convexi, ultimus quam penultimus angustior, pone labrum scrobiculatus. Apertura parva; peristoma incrassatum, expansum, reflexum, multidentatum: lamella parietalis valida, columella et margo basalis dentibus 3, tribus alteris supra labrum et dente valido in margine externo.

Alt. 7, diam. 3,5, alt. apert. 2,5 mm.

Ennea (Gulella) vicina Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. Lond. 1899 p. 580 t. 33 fig. 1. 2.

Schale kurz cylindrisch, geritzt, fast durchsichtig, weiss, glänzend, fein schräg gestreift, die Streifen an der Naht stärker vorspringend. $6^1/_2$ konvexe Windungen, die letzte schmäler als die vorletzte, hinter dem Mundsaum mit einer Grube. Mündung klein, Mundsaum verdickt, ausgebreitet, umgeschlagen, mit zahlreichen Zähnen: einer starken Parietallamelle, drei auf Spindel und Basalrand, drei weiteren auf der Lippe und einem starken Zahn am Aussenrande.

Aufenthalt im Nyassa Gebiet; Zomba Plateau und Mount Chiradzulu.

204. Ennea (Gulella) ugandensis Smith.

Taf. 28. Fig. 6.

Testa breviter pupiformis, tenuis, polita, pellucida, albida; spira cylindrica, superne obtuse conoidea. Anfractus 8 leviter convexi, infra suturam anguste pellucido-marginati et obsolete subplicati, vel crenulati, microscopice spiraliter striati, lineisque incrementi obliquis parum distinctis sculpti, ultimus antice nec descendens nec adscendens, pone labrum triscrobiculatus. Apertura rotunde quadrata, longitudinis totius $^1/_3$ circiter aequans, dentibus pluribus munita; peristoma albidum, leviter incrassatum, expansum et reflexum, margine externo tridentato, basali dente lamelliformi superne labro fere juncto.

Alt. 10,5, diam. 5,5, alt. apert. cum perist. 4, lat. 3,5 mm.

Ennea (Gulella) ugandensis Edg. A. Smith, in: J. Malac. 1901 vol. 8 p. 93 Textfig. 1.

Schale kurz pupaförmig, dünn, glatt, durchsichtig, weisslich; Gewinde cylindrisch, oben stumpf kegelförmig. Acht leicht gewölbte Windungen, unter der Naht schmal durchsichtig berandet und undeutlich kurz gefältelt oder crenulirt, mit microscopisch feinen Spirallinien

und wenig deutlichen schrägen Anwachsstreifen, die letzte vornen weder ansteigend noch absteigend, hinter der Mündung mit drei eingedrückten Furchen. Mündung abgerundet viereckig, etwa ein Drittel der Gesammtlänge ausmachend, mit 6 Zähnen. Mundsaum weisslich, etwas verdickt, ausgebreitet und umgeschlagen. Am Aussenrand stehen drei Zähnchen, am Basalrand ein kleines, am Spindelrand ein gegabeltes; die Parietallamelle ist oben fast mit dem Aussenrand verschmolzen.

Aufenthalt am Ende der Uganda-Eisenbahn bei 6500–9000' Meereshöhe.

Zunächst mit E. hanningtoni Smith verwandt, aber breiter, mit mehr viereckiger Mündung und abweichender Bezahnung.

205. Ennea (Gulella) consociata Smith.

Taf. 28. Fig. 7.

Testa pupaeformis, albida, parum nitens, apice breviter obtuse conico; anfractus 8 convexiusculi, sutura profunda discreti, oblique fortiter striati, ultimus antice subascendens, extus et basi scrobiculatus. Apertura subquadrata, altitudinis $^1/_3$ superans; peristoma album, subdilatatum et reflexum, dentibus 4—5 inaequalibus, validis, albis: lamella parietali flexuosa, excavata subangulari, dentibus 2 in margine externo, infero submediano, validiore, subduplici: denticulo basali parvo et majore in columella.

Alt. 7, lat. 3,5, alt. apert. 2,5, lat. 2,35 mm.

Ennea consociata Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 163 t. 6 fig. 9. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 21.

Schale pupaförmig, weisslich, wenig glänzend, mit kurz kegelförmiger, stumpflicher Spitze. Acht leicht konvexe, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, stark schräg gestreift, die letzte vornen etwas ansteigend, aussen und an der Basis mit grubigen Eindrücken. Mündung fast viereckig, etwas über ein Drittel der Länge ausmachend, Mundsaum weiss, verbreitert, etwas umgeschlagen, mit 4—5 starken, ungleichen, weissen Zähnen: einer starken, bogigen, etwas ausgehöhlten subangularen Parietallamelle, zwei Zähnen am Aussenrand, der untere etwa in der Mitte stehend, stärker, fast doppelt erscheinend, einem kleinen Basalzähnchen und einem grösseren Spindelzahn.

Aufenthalt bei Kidete in Ostafrika.

206. Ennea (Gulella) aequidentata Smith.

Taf. 28. Fig. 8.

Testa parva, cylindrica, superne parum latior apice obtuso, pellucida, alba, nitida. Anfractus 6 convexiusculi, laeves, sutura sat profunda subtilissime crenulata, ultimus attenuatus, quam penultimus angustior, pone labrum striatus et foveolis 3 munitus. Apertura subquadrangularis, alba, altitudinis $^1/_3$ subaequans; peristoma expansiusculum, album, marginibus callo tenui junctis, quadridentatum, dentibus fere aequidistanti-

bus in columella et marginibus basali et columellari, et lamella parietali valida arcuata excavata subangulari armatum.

Alt. 6, diam. 3, alt. apert. 2, lat. 1,65 mm.

Ennea aequidentata Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 163 t. 6 fig. 10. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p 20.

Schale klein, cylindrisch, oben etwas breiter, mit stumpfem Apex, durchsichtig weiss, glänzend; 6 leicht gewölbte glatte Windungen, an der ziemlich tiefen Naht fein gezähnelt, die letzte schmäler als die vorletzte, nahe der Mündung gestreift und mit drei Grubeneindrücken skulptirt. Mündung fast viereckig, weiss, ein Drittel der Höhe ausmachend; Mundsaum ziemlich ausgebreitet, weiss, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, mit 4 fast gleichweit von einander entfernten Zähnchen: je einem auf der Spindel, dem Basal- und dem Aussenrand und einer starken gebogenen ausgehöhlten nahe der Insertion des Aussenrandes stehenden Lamelle auf der Mündungswand.

Aufenthalt in Ostafrika, zwischen dem Ukerewe und der Küste. Die Abbildung nach Smith.

207. Ennea (Gulella) soror Smith.

Taf. 28. Fig. 9.

Testa parva, anguste perforata, pupoidea summo conico, subpellucide alba, parum nitida. Anfractus 7 convexiusculi, apicales laeves, caeteri confertim subtiliterque oblique costellati, sutura sat profunda, haud obliqua, subtiliter crenulata discreti, ultimus antice coarctatus, profunde triscrobiculatus. Apertura parva, altitudinis $^1/_3$ occupans, fere clausa; peristoma undique expansum, reflexum, album, dentibus 6: lamella parietali tenui, elata, arcuata, dentibus 2 valde appropinquatis in margine externo, supero multo minore, 1 in margine basali, denticulo parvo ad basin columellae et altero majore profundiore in columella ipsa.

Alt. 5, diam. 2,65; alt. apert. 1,5, lat. 1,25 mm.

Ennea soror Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 164 t. 6 fig. 12. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 20.

Schale klein, eng durchbohrt, pupaförmig mit konischer Spitze, fast durchsichtig, wenig glänzend. Sieben leicht gewölbte Windungen, die apikalen glatt, die übrigen dicht und fein schief gerippt, mit ziemlich tiefer, kaum schiefer, fein crenulirter Naht, letzte vorn eingeschnürt, mit drei tiefen Gruben. Mündung klein, ein Drittel der Länge ausmachend, fast durch die Zähne geschlossen, Mundsaum ringsum ausgebreitet, umgeschlagen, weiss, mit sechs Zähnen: zwei auf der Spindel, der grössere mehr zurückstehend, ein Zähnchen an der Spindelbasis, zwei am Aussenrand, dicht beisammen, das obere viel kleiner, und eine dünne, gebogene, hohe Lamelle auf der Mündungswand.

Aufenthalt bei Mamboya in Ostafrika.

208. Ennea (Gulella) transiens Sturany.

Taf. 28. Fig. 10.

Testa cylindrica vel doliiformis, costellato-striata, costellis ad suturam distinctioribus, albida. Anfratus $7^1/_2$—8, embryonales laeves. Apertura peristomate continuo, late reflexiusculo, soluto; paries aperturalis lamella valida, angulum obtusum formante, cum margine externo conjuncta; margo externus dentibus duobus, margo basalis denticulo prope basin, columella plica valida interna et denticulo externo munita.

Alt. 10—11,4, diam. 4,6—5,2 mm.

Ennea transius Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 555 (19) t. 1 fig. 4.

„Das Gehäuse ist cylindrisch bis tonnenförmig, besteht aus $7^1/_2$—8 Windungen und hat mit Ausnahme des glatten Embryonalgewindes eine rippenartige Skulptur. Die Rippchen setzen an der Naht kräftig ein und werden in ihrem Entfernen von derselben schwächer. An der Mündungswand steht eine starke Falte, die stumpfwinklig gebogen ist, an dem rechten Mundrande stehen zwei horizontale Zähne, an der Basis der Mündung, schon gegen die Spindel zugekehrt, befindet sich ein Zahn, und die Spindel ist ebenfalls mit einem schwachen Zahn aussen und einer starken Faltenbildung im Inneren ausgestattet. Der Mundsaum ist losgelöst, verbreitert und etwas umgeschlagen; der rechte Mundrand steht an seiner Einlenkungsstelle mit der grossen Falte der Mündungswand in Verbindung."

Aufenthalt in der Umgebung von Durban in Natal, sehr häufig.

209. Ennea (Gulella) subhyalina Smith.

Taf. 28. Fig. 11.

Testa cylindrica, apice obtuso, anguste rimata, tenuis, pellucida, nitida. Anfractus 7 convexiusculi, laeves, sutura anguste marginata discreti, ultimus basi coarctatus, extus et ad basin scrobiculatus. Apertura $^1/_3$ altitudinis aequans, dentibus albis validis coarctata; peristoma album, expansum, reflexum, marginibus callo tenuissimo junctis, dentibus 6: lamella parietali subangulari, caeteris subaequalibus binis in marginibus columellari et externo, et singulo in basali.

Alt. 6, lat. 2,25, alt. et lat. apert. 2 mm.

Ennea subhyalina Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 165 t. 6 fig. 13.

— (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 25 (mit var. addita).

Schale eng geritzt, cylindrisch mit stumpfem Apex, dünn, durchsichtig, glänzend. Sieben leicht konvexe, glatte Windungen, durch eine schmal berandete Naht geschieden, die letzte an der Basis verengt, aussen und an der Basis mit einem eingedrückten Grübchen. Mündung etwa ein Drittel der Höhe ausmachend, durch sechs weisse Zähnchen verengt; Mundsaum weiss, ausgebreitet, umgeschlagen, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden. Ausser der fast angularen Parietallamelle stehen je zwei fast gleiche Zähnchen auf

Spindel und Aussenrand und der sechste auf dem Basalrand; die var. addita hat noch ein siebentes an der Grenze zwischen Spindel- und Basalrand.

Aufenthalt bei Mamboya und Usambara in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

210. Ennea (Gulella) consanguinea Smith.

Taf. 28. Fig. 12.

Testa eae E. fortidentatae simillima, sed minor, distinctius striata, dentibus 5: duobus in margine externo, supero majore, dente valido bifurcato in columella, dente subquadrato profundiore ad basin et lamella parietali valida bifurcata, cum insertione marginis externi conjuncta.

Alt. 7,5, diam. 4, alt. apert. 2,5, diam. 2 mm.

Ennea consanguinea Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 162 t. 6 fig. 7. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 22.

Schale der von E. fortidentata sehr ähnlich, aber etwas kleiner, stärker gestreift und mit nur 5 Zähnchen: einer starken gegabelten Parietallamelle, deren einer Schenkel mit dem Aussenrand verschmilzt, zwei Zähnchen auf dem Aussenrand, der obere stärker, einem etwas zurückliegenden viereckigen Zähnchen auf dem Basalrand und einem starken gespaltenen Zahn auf der Spindel.

Aufenthalt bei Kidete und Mamboya in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

211. Ennea (Gulella) aenigmatica Smith.

Taf. 28. Fig. 13.

Testa parva, abbreviata, pupaeformis apice conico, perforata, parum nitens, alba. Anfractus 8 lente accrescentes, parum alti, convexiusculi, costellis numerosis arcuatis subobliquis sculpti, sutura profunda discreti, ultimus antice vix ascendens, leviter distortus, in utroque latere nec non ad basin profunde scrobiculatus. Apertura parva, distorta, plicis validis fere clausa; peristoma solutum, continuum, tenue, dilatatum, valde irregulariter ad dextrum flexum, quasi in canalem coarctatum, album.

Alt. 4,5, lat. 3, diam. apert. 1,38 mm.

Ennea aenigmatica Edgar A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 164 t. 6 fig. 11. — (Gulella) Martens, in: Besch. Weichth. Ostafrika p. 22.

Schale klein, durchbohrt, gedrungen pupaförmig mit niedrig kegelförmigem Apex, wenig glänzend, weiss. Acht langsam zunehmende, ziemlich niedrige Windungen, mit zahlreichen, gebogenen, etwas schrägen Rippchen skulptirt, durch eine tiefe Naht geschieden, die letzte vornen kaum ansteigend, etwas verdreht, an beiden Seiten und an der Basis mit tiefen Grübchen. Mündung klein, verdreht, durch die starken Falten fast geschlossen, die Falten-

bildung so merkwürdig, dass der Autor darauf verzichtet, eine Beschreibung davon zu geben, und sich mit einer schematischen Skizze begnügt. Mundsaum gelöst, zusammenhängend, dünn, verbreitert, weiss, im höchsten Grad unregelmässig, der rechte Rand gebuchtet und in eine Art Sipho ausgezogen.

Aufenthalt bei Mamboya in 4—5000 Fuss Meereshöhe. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

212. Ennea (Gulella) subflavescens Smith.

Taf. 28. Fig. 14.

Testa cylindrica apice obtuso, imperforata, nitida, subpellucida, dilute lutescens. Anfractus 7 convexiusculi, laeves, sutura submarginata discreti, ultimus extus et basi scrobiculatus. Apertura parva, altitudinis $^1/_4$ subaequans, dentibus 9—10 valde coarctata; peristoma expansiusculum, incrassatum; dentes columellares 3, basales 2, marginales 3, quorum medius multo major; lamella parietalis elata, tenuis, subquadrata.

Alt. 6, diam. 2, alt. apert. et lat. 1,5 mm.

Ennea subflavescens Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 165 t. 6 fig. 14. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 25.

Schale cylindrisch mit stumpfem Apex, undurchbohrt, glänzend, halbdurchsichtig, verwaschen gelblich. Sieben leicht konvexe, glatte, durch eine kaum berandete Naht geschiedene Windungen, die letzte aussen und an der Basis mit Gruben. Mündung klein, kaum ein Viertel der Höhe ausmachend, durch 9—10 Zähnchen sehr verengt: 3 auf der Spindel, 2 an der Basis, 3 am Aussenrand, davon das mittlere erheblich grösser, und eine dünne, hohe, fast viereckige Parietallamelle; Mundsaum leicht ausgebreitet, verdickt.

Aufenthalt bei Mamboya in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

213. Ennea (Gulella) strictilabris Ancey.

Taf. 28. Fig. 15.

Testa breviter cylindrica, apice obtuso, anguste rimata, nitida, translucido-alba. Anfractus 7, convexiusculi, subtiliter oblique striati, ultimus basi lineis spiralibus nonnullis obsoletis cinctus, coarctatus, extus et ad columellam scrobiculatus. Apertura parva, $^1/_4$ altitudinis occupans, valide dentata, dentibus albis; peristoma tenue, expansum, sinuosum, album, marginibus callo tenuissimo junctis: dentibus 1 in columella, margine externo et pariete aperturali.

Alt. 3,35, lat. 1,65, alt. apert. 1 mm.

Ennea microstoma Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 166 t. 6 fig. 17 (nec Möllendorff 1883). — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 25.

Ennea strictilabris Ancey, in: Nautilus vol. 12 p. 72.

Schale kurz walzig, mit stumpfem Apex, schmal geritzt, weiss, glänzend. Sieben leicht gewölbte, fein schräg gestreifte Windungen, die letzte unten mit einigen obsoleten Spirallinien, etwas eingeschnürt, aussen und innen mit eingedrückten Grübchen. Mündung klein, mit nur drei aber starken weissen Zähnen, je einem auf Spindel, Aussenrand und Mündungswand; sie macht ein Viertel der Länge aus. Mundsaum weiss, dünn, ausgebreitet, buchtig, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt bei Mamboya in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Smith. — Der Name wegen der älteren Möllendorff'schen Art zu ändern.

Ob wirklich eine Gulella?

214. Ennea (Gulella) laevigata Dohrn.

Taf. 28. Fig. 16.

Testa sinuate rimata, cylindrica, solidula, laevigata, sub epidermide cereo-albida, alba; apex obtusus; sutura impressa, simplex. Anfractus 8—9 vix convexi, ultimus antice subascendens, basi angulatus et biscrobiculatus. Apertura vix obliqua, oblongo-rotundata, plicis 5 coarctata: 1 lamelliformi subverticali in angulo insertionis, 1 profunda transversa ad columellam, 1 parva dentiformi in margine sinistro, 2 valde approximatis in margine dextro, supera majore tuberculata, infera minore; peristoma undique reflexum, expansiusculum. — Dohrn.

Alt. 7,5, lat. 3, alt. apert. 2,25 mm.

Ennea laevigata Dohrn, in: Pr. zool. Soc. London 1865 p. 232. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 454. — E. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1881 p. 281 t. 32 fig. 6. — (Enneastrum) Bourguignat, Moll. Afrique aequat. 1889 p. 127. — (Gulella) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 21. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 99 t. 19 fig. 90.

Schale buchtig geritzt, cylindrisch, ziemlich festschalig, glatt, unter einem dünnen wachsweissen Periostracum weiss; Apex stumpf; Naht eingedrückt, einfach. 8—9 kaum gewölbte Windungen, die letzte vornen ansteigend, mitten kantig, mit zwei Furchen. Mündung kaum schräg, rundeiförmig, mit fünf Zähnen: einer ziemlich senkrechten Lamelle auf der Mündungswand nahe der Randinsertion, einer tiefstehenden Querfalte an der Spindel, einem kleinen Zähnchen unten am Spindelrand und zwei dicht beisammenstehenden am Aussenrand, dem oberen grösser, höckerförmig, dem unteren kleiner. Mundsaum ringsum zurückgeschlagen und etwas ausgebreitet.

Aufenthalt auf der Insel Mumba im Nyassa-See und auf dem Plateau zwischen Ukoledi und Umbekuru. Die Abbildung nach Smith.

Die von Martens als var. sexdentata abgetrennte später (Besch. Weichth. D. O.-Afrika p. 22) zur selbstständigen Art erhobene Form ist nach Martens identisch mit Ennea haninngtoni Smith; der Martens'sche Name hätte die Priorität.

215. Ennea (Gulella) natalensis Craven.

Taf. 28. Fig. 17. 18.

Testa subperforata, elliptico-conica, semipellucida, subtiliter obsolete oblique costata, pallide luteo-fusca; spira apice obtuso; sutura mediocris ruditer crenulata. Anfractus $8^1/_2$ vix convexiusculi, lentissime accrescentes, ultimus $^2/_5$ altitudinis occupans, basi regulariter striatus. Apertura angulato-semiovalis; peristoma leviter expansum, subreflexum, quadridentatum: lamella parietali tenui, brevi, arcuata, subangulari, dente parvo ad medium marginis externi, denticulis duobus ad columellam.

Alt. 9, diam. 5, alt. apert. 2,25 mm.

Ennea natalensis Craven in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 619 t. 57 fig. 7 (nec Morelet). — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 553 (17).

Schale fast durchbohrt, elliptisch kegelförmig, halbdurchsichtig, fein und undeutlich schief gerippt, die Rippung an der mässig tiefen Naht als grobe Zähnelung stärker hervortretend, blass gelbbraun; Apex stumpf. $8^1/_2$ kaum gewölbte, sehr langsam zunehmende Windungen, die letzte etwa $^2/_5$ der Länge ausmachend, an der Basis regelmässig gestreift. Mündung eckig halbeiförmig, relativ schwach bezahnt; Mundsaum ausgebreitet, etwas umgeschlagen, mit 4 Zähnchen: der dünnen, kurzen, gebogenen, fast angularen Parietallamelle, einem kleinen Zähnchen in der Mitte des Aussenrandes und zwei Zähnchen an der Spindel.

Aufenthalt bei Durham Harbour in Natal; Abbildung und Beschreibung nach Craven.

216. Ennea (Gulella) consobrina Ancey.

Taf. 28. Fig. 19.

Ich gebe hier die Abbildung nach Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1898, ser. 7 vol. 1 t. 8 fig. 9. — Die Originalbeschreibung in: the Naturalist, 1892 p. 125 habe ich mir nicht verschaffen können.

217. Ennea (Gulella) conospira Martens.

Taf. 28. Fig. 20. 21.

Testa conica, transverse rimata, confertim oblique costulata, albida. Anfractus 8 subplani, primus subglobosus, laevis, apicem obtusum efficiens, secundus et tertius spiratim lirati, a secundo usque ad sextum sat celeriter crescentes, septimus sexto vix latior, ultimus ad suturam septimo subaequalis, dein versus basin attenuatus; sutura distincta, subcrenulata. Apertura oblique oblonga, peristomate incrassato, albo, quinquedenticulato: denticulis 2 approximatis in medio margine externo, scrobiculum communem facei externae efficientibus, uno minuto in margine basali, duobus inter se distantibus, superiore minore, in margine columellari; paries aperturalis lamella valida compressa munitus.

Alt. 9, diam. maj. 5,5, min. 5, alt. apert. 4, lat. 3 mm.

Ennea conospira Martens, in: S.Ber. Ges. naturf. Freunde, 1892 p. 182. — d'Ailly, Moll. Kameroun, in: Bih. til. K. Sv. Vet. Akad. Handl. 1896 vol 22 afd. 4 p. 19 t. 1 fig. 6—9.

Schale kegelförmig, quer geritzt, dicht schief rippenstreifig, weisslich. Acht fast flache Windungen, die oberste kugelig, glatt, einen stumpfen Apex bildend, die beiden folgenden mit spiralen Linien, die folgenden bis zur sechsten ziemlich rasch zunehmend, die siebente kaum breiter als die sechste, die letzte an der Naht so breit wie die siebente, aber nach der Basis rasch abnehmend; Naht deutlich, leicht gezähnelt. Mündung schief langeiförmig; Mundsaum verdickt, weiss, mit fünf Zähnchen: zwei dicht beisammen stehende am Aussenrand, die einer gemeinsamen äusseren Grube entsprechen, ein kleines am Basalrand, zwei ziemlich weit getrennte am Spindelrand, das obere kleiner. Auf der Mündungswand steht eine starke, zusammengedrückte Lamelle.

Aufenthalt bei Buea in Kamerun. Die Beschreibung nach Martens, die Abbildung nach d'Ailly.

218. Ennea (Gulella) impervia Melvill & Ponsonby.

Taf. 32. Fig. 21.

Testa subrimata, dolioliformis, cinerea, crassiuscula, apice perobtuso. Anfractus 7—8 ventricosi, apud suturas impressi, undique longitudinaliter oblique crassicostulati. Apertura oblonga; peristoma album, nitens, late incrassatum, plicis vel dentibus plurimis arctissime munitum: lamella parietali valde intrante, conspicua, dentibus pliciformibus bi-vel trifurcatis valde intrantibus, interne involutis in labro externo, plica columellari trifurcata intus elongata, aperturam ipsam ad faucem fere obcludente.

Alt. 7,5, diam. 4,5 mm.

Ennea impervia Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1896 ser. 6 vol. 18 p. 315 t. 16 fig. 1. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 558 (22).

Schale leicht geritzt, etwas tonnenförmig, aschgrau, ziemlich dick, mit sehr stumpfem Apex. 7—8 bauchige, an der Naht eingedrückte Windungen, überall mit schrägen, starken Rippchen skulptirt. Mündung oblong; Mundsaum weiss, glänzend, breit, verdickt, durch die eigentümlichen Falten und Zähne sehr stark verengt. Auf der Mündungswand steht eine starke, tief eindringende Lamelle, auf dem Aussenrand zwei Zähnchen (nach der Abbildung), die nach einer kurzen Unterbrechung im Gaumen wieder ansteigen und gegabelt in das Innere eindringen, und auf der Spindel eine sehr tiefliegende dreitheilige Falte, welche den Eingang beinahe schliesst.

Aufenthalt in Natal, Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

Könnte den Gaumenfalten nach bei Enneastrum stehen, hat aber die Gestalt der Gulella. Die Autoren stellen sie neben E. infrendens Marts.

219. Ennea (Gulella) microthauma Melvill & Ponsonby.

Taf. 32. Fig. 13.

Testa minuta, subperforata, crystallina, pellucida, nitida, dolioliformis, apice obtusissimo. Anfractus $5^1/_2$ ventricosi apud suturas impressi, undique delicate et obscure longitudinaliter arctistriati, tres ultimi recti. Apertura anguste ovata ; peristoma continuum, auriforme, dentibus plicisve 4 munitum, videlicet: plica parietali magna acinaciformi intrante, dente labrali duplicato, partim interno, mamillato, basali parvo, acuto, margine columellari incrassato, columella intus valde plicata, plica perintrante et aperturam semiclaudente.

Alt. 2, diam. 1 mm.

Ennea microthauma Melvill & Ponsonby, in: Ann. Nat. Hist. ser. 7 vol. 4 p. 194 t. 3 fig. 1.

Schale winzig fast durchbohrt, tönnchenförmig, krystallhell und durchsichtig, glänzend. Apex sehr stumpf. $5^1/_2$ stark gewölbte, an der Naht eingezogene Windungen, überall fein und undeutlich dicht gestreift, die drei letzten gerade. Mündung schmal eiförmig; Mundsaum zusammenhängend, ohrförmig, mit 4 Zähnen: eine grosse messerförmige eindringende Parietallamelle, ein doppelter, zum Theil im Inneren liegender und zitzenförmiger Randzahn, ein kleines spitzes Basalzähnchen und auf dem verdickten Spindelrand eine starke, tief eindringende Falte, welche die Mündung halb verschliesst.

Aufenthalt bei Grahamstown in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby. — Dürfte mit E. farquhari nächst verwandt sein.

220. Ennea (Gulella) juxtidens Melvill & Ponsonby.

Taf. 32. Fig. 14.

Testa cylindrica, subperforata, nitens, apice obtusissimo. Anfractus 7—8 praecipue recti, laeves, interdum sub lente juxta suturam obscure et evanide oblique striatuli. Apertura ovata, peristomate albo, crasiusculo, dentibus plicisve 4 munito: plica parietali brevi, recta, dente labrali acuto, prominulo, basali minuto; plica columellari interna, inconspicua.

Alt. 4,5, lat. 2 mm.

Ennea juxtidens Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist ser. 7 vol. 4 p. 195 t. 3 fig. 2.

Schale fast durchbohrt, walzig, glänzend, mit ganz stumpfem Apex. 7—8 flache, glatte, höchstens an der Naht ganz undeutlich schräg gestreifte Windungen. Mündung eiförmig. Mundsaum weiss, ziemlich dick, mit vier Zähnchen: eine kurze, gerade Parietallamelle, ein spitzer vorspringender Zahn am Aussenrand, ein winziges Basalzähnchen und eine tief liegende, von vorn nicht sichtbare Spindelfalte.

Aufenthalt bei Van Rienen in den Drakensbergen in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby. Zunächst mit Ennea cionis und E. vanstaadenensis verwandt.

221. Ennea (Gulella) berthae Melvill & Ponsonby.

Taf. 32. Fig. 20.

Testa ovato-cylindrica, delicata, crystallina, laeviuscula. Anfractus (apicali obtusissimo incluso) sex, parum ventricosi. Apertura oblongo-ovata, peristomate apud basin paullum elongato, incrassato, albo, nitido, dentibus plicisve 4 instructo, videlicet: plica parietali acuta, intrante, dente labrali crasso, indiviso, basali minuto, acuto, plica columellari interna, longa, tenui, acuta.

Alt. 3,5, lat. 1,5 mm.

Ennea berthae Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 8 p. 315 t. 2 fig. 1.

Schale walzig eiförmig, dünn, krystallhell, fast glatt. Einschliesslich des sehr stumpfen Apex sind sechs wenig gewölbte Windungen vorhanden. Mündung oblong; Mundsaum nach der Basis etwas verlängert, leicht verdickt, weiss, glänzend, mit vier Zähnchen: einer scharfen eindringenden Parietallamelle, einem starken, nicht gespaltenen Zahn am Aussenrand, einem kleinen, spitzen Basalzähnchen und einer inneren, langen, dünnen, scharfen Spindelfalte.

Aufenthalt bei Kerkloot Bush, 25 Miles nördlich von Pietermaritzburg in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby. Gehört in die nächste Verwandtschaft der Ennea cimolia Melv. & Psby.

222. Ennea (Gulella) columnella Melvill & Ponsonby.

Taf. 32. Fig. 22.

Testa minuta, cylindrica, delicatissima, pellucida, nitida. Anfractus 6, quorum apicales obtusi, compressi, caeteri ad suturam impressi, parum tumidi, vitrei, interdum praeter circa suturas perlaeves, interdum undique longitudinaliter striati. Apertura triangulariter ovata, peristomate albo, nitido, incrassato, quadridentato, videlicet: plica parietali acinaciformi profunde intrante recta vel paulum obliqua, dente labrali bifurcato, basali parvo, in speciminibus quibusdam perobscuro, plica columellari magna, intrante, supra obtusa.

Alt. 2, diam. 0,75 mm.

Ennea columnella Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 8 p. 316 t. 2 fig. 2.

Schale winzig klein, walzenförmig, sehr dünn, durchsichtig, glänzend. Sechs Windungen, die obersten einen stumpfen, zusammengedrückten Apex bildend, die folgenden an der Naht eingeschnürt, wenig gewölbt, glasartig, bald überall, bald nur an der Naht fein gestreift. Mündung dreieckig eiförmig; Mundsaum weiss, verdickt, glänzend, mit vier Zähnchen: einer messerförmigen tief eindringenden, geraden oder etwas schiefen Parietallamelle, einem gespaltenen Zahn am Aussenrand, einem kleinen, manchmal sehr undeutlichen Basalzahn und einer grossen, eindringenden, oben stumpfen Spindelfalte.

Aufenthalt bei Karkloof Bush, 25 Miles nördlich von Pietermaritzburg. Abbildung und Beschreibung nach Melvill und Ponsonby. Zunächst mit E. cionis verwandt.

223. Ennea (Gulella) foriclusa Melvill & Ponsonby.

Taf. 32. Fig. 23.

Testa oblongo-cylindriformis, laeviuscula, subpellucida, delicata. Anfractus 8, quorum apicalis obtusissimus, ceteri parum ventricosi, superni angustiores, ultimus paululum elongatus. Apertura ovato-rotunda, peristomate albo, crassiusculo, nitente, plicis dentibusve multis complicatis, aperturam ipsam fere obtegentibus munito, videlicet: plica parietali normali, intrante, dente labrali permagno, bifido, intrante, dentibus 2 basalibus, altero interno, altero magis superficiali, obliquo, plica columellari tumida, interna, duplicata, superiore acinaciformi, acuta.

Alt. 8,5, diam. 3,25 mm.

Ennea foriclusa Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 8 p 316 t. 2 fig. 3.

Schale eiförmig walzenförmig, fast glatt, beinahe durchsichtig, dünn. Acht Windungen, die oberste einen sehr stumpfen Apex bildend, die folgenden nur wenig gewölbt, die oberen schmäler, die letzte etwas verlängert. Mündung rundeiförmig, Mundsaum weiss, ziemlich dick, glänzend, mit einer sehr starken und mannigfachen Bezahnung, welche die Mündung beinahe vollständig schliesst: eine normale, eindringende Parietallamelle, ein sehr starker, gespaltener, eindringender Zahn am Aussenrande, zwei Basalzähnchen, das eine tief innen, das andere näher am Rande, schräg, und eine aufgetriebene, innere, doppelte Spindelfalte, die obere messerförmig, scharf.

Aufenthalt bei Table Mountain in Natal. Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby. Zunächst mit Ennea menkeana Pfr. verwandt.

224. Ennea (Gulella) noltei Boettger.

Testa rimata, cylindrato-ovata, pellucida, lactea; spira ovata lateribus convexiusculis; apex obtusulus. Anfractus 6 lente crescentes, convexiusculi, sutura profundiuscula discreti, regulariter sed obsolete costulati, ultimus subtus decrescens, ante aperturam subito breviter ascendens, basi constrictus et subcristatus, in basi ipsa unifoveolatus, et praeterea foveola profundiore ad marginem dextrum aperturae praeditus. Apertura verticalis, basi leviter protracta, semiovata vel inverse auriformis; peristoma marginibus late separatis, incrassatis, reflexis. Apertura subsexdentata: 1 lamella parietalis magna, C-formis, compressa, valde protracta, cum margine dextro contigua; 1 dens maximus pliciformis, transversus cum dente parvo contiguo in sinulo sito ad marginem dextrum, 1 dens parvus basalis, 2 dentes in columella, inferiore parvo, superiore profundo, obliquo, maximo, pliciformi, indistincte bipartito.

Alt. 6,5, diam. 3, alt. apert. 2,5, lat. 2,23 mm.

Ennea (Gulella) noltei Böttger, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1898 vol. 30 p. 17.

Schale geritzt, cylindrisch eiförmig, durchsichtig, milchweiss; Gewinde halbeiförmig mit leicht konvexen Seiten; Apex stumpflich. 6 langsam zunehmende, leicht gewölbte, durch eine ziemlich tiefe Naht geschiedene Windungen, regelmässig aber nur undeutlich gerippt, die letzte nach unten abnehmend, an der Basis eingeschnürt und kammartig eingedrückt, an der Basis mit einer schwächeren, aussen mit einer tieferen Grube. Mündung vertikal, nach unten etwas vorgezogen, halbeiförmig oder verkehrt ohrförmig; Mundsaum verdickt, umgeschlagen, die Ränder weit getrennt. Die Mundbewaffnung besteht aus etwa 6 Zähnen: eine grosse C-förmige Parietallamelle, zusammengedrückt, stark vorgezogen, den Aussenrand berührend; ein sehr grosser querer faltenförmiger Zahn am Aussenrand und dicht daneben in einer flachen Bucht ein kleinerer; ein kleines Basalzähnchen und zwei Spindelzähne, der untere klein, der obere tiefstehend, sehr gross, faltenförmig, undeutlich gespalten.

Aufenthalt bei Moschi am Südabhang des Kilima-Njaro.

225. Ennea (Gulella) cruciata Martens.

Testa pupaeformis, sublaevis, rimato-perforata, pallide cerea, apice obtuso. Anfractus $6^1/_2$, superiores $3^1/_2$ conulum obtusum efficientes, convexi, sat celeriter crescentes, antepenultimus et penultimus subaequales, leviter convexi, sutura superficiali, ultimus angustatus, basi non cristatus, antice non descendens. Apertura subverticalis, oblonga, quadriplicata: plica parietalis compressa, modica, subflexuosa, dens marginis externi tuberculiformis, non intrans, dens basalis tuberculiformis intramarginalis, plica columellaris valida, contorta, intrans.

Alt. 8,5, diam. 4, alt. apert. 3,5, lat. 2,5 mm

Ennea cruciata Martens, in: SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin 1900 p. 179.

Hab. Bulogwa, Deutsch-Ost-Afrika. Noch nicht abgebildet.

Sektion Paucidentina Martens.

„Testa apertura bidentata lamella parietali et dente marginali foveola externa respondente; columella inermis.“ — Martens.

Paucidentina n. sectio Enneae, Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 16. Typus E. curvilamella Smith.

Martens hat diese Sektion für Ennea curvilamella und deren nächste Verwandte errichtet, stellt aber dazu nur die Arten mit deutlichem Randzahn, so dass E. exogonia z. B., weil der Randzahn verkümmert ist, zu Uniplicaria gestellt wird. Ich halte es für zweckmässiger und natürlicher, Uniplicaria auf die Comorenser zu beschränken und unter Paucidentina alle festländischen Arten zu vereinigen, die sich durch ihre schwache Bezahnung

den Uniplicarien nähern und nicht geradezu als verkümmerte Huttonella oder Gulella erscheinen.

In diesem Sinne genommen, zerfällt die Sektion in zwei Unterabtheilungen, eine östliche mit dem Typus E. curvilamella und eine westliche mit dem Typus E. sorghum. Eine Scheidung in zwei Sektionen mag ich noch nicht vornehmen, da wir von den Ennea des Congogebietes noch absolut nichts wissen.

a. Sippschaft der Ennea curvilamella Smith.

226. Ennea (Paucidentina) curvilamella Smith.

Taf. 29. Fig. 1. 2.

Testa haud rimata, pupaeformis, tenuis, fere pellucida, alba; spira summo conico, apice obtuso, laevi. Anfractus 8 convexiusculi, oblique subtiliter costellati, interstitiis sub vitro subtilissime spiraliter striatis, ultimus antice leviter ascendens, pone labrum profunde scrobiculatus. Apertura parva, altitudinis $^1/_3$ subaequans; peristoma album, parum dilatatum et reflexum, bidentatum: lamella parietali valida et dente foveolae externae respondente in margine externo; columella intus lata.

Alt. 8,35, lat. 4, alt. apert. 2,5, lat. 2 mm.

Ennea curvilamella Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 163 t. 6 fig. 8.
— (Paucidentina) Martens, Besch. Weicht. Ostafrika p. 16 t. 2 fig. 1.

Schale nicht geritzt, pupaförmig, dünn, fast durchsichtig, weiss; Gewinde mit kegelförmiger Spitze und stumpfem glattem Apex Acht leicht konvexe, fein schräg gerippte Windungen, in den Zwischenräumen der Rippchen unter der Lupe feine Spirallinien zeigend, die letzte vornen etwas ansteigend, hinter dem Mundsaum mit einem tiefen Eindruck. Mündung klein, weniger als ein Drittel der Höhe ausmachend; Mundsaum weiss, wenig verbreitert und umgeschlagen, nur mit 2 Zähnen: der starken Spindellamelle und einem dem Grübchen entsprechenden Zahn am Aussenrande; Spindel innen breit.

Aufenthalt bei Mamboya in Ostafrika; Abbildung und Beschreibung nach Smith. Eine kleinere Form (unsere Fig. 2) an Runssoro in 3000 m Höhe und bei Butumbi, die Abbildung nach Martens.

227. Ennea (Paucidentina) exogonia Martens.

Taf. 29. Fig. 3.

Testa ovato-ventricosa, imperforata, subtiliter striatula, striis ad suturam recurvato sinuatis nitida, cerea, alba; anfractus 7, superi 5 regulariter latitudine accrescentes, conulum obtusum formantes, penultimus parum latior, convexiusculus, ultimus basin versus attenuatus, antice haud ascendens, sutura simplice. Apertura subverticalis, oblique quadrangularis, supra angulata; peristoma rectum, incrassatum, album, extus luteo-

viridi limbatum, margine externo angulatim producto, infra recedente, basali late rotundato, columellari brevi subverticali; paries aperturalis lamella parva tuberculiformi armatus.

Alt. 9, diam. 5,5, alt. apert. 4, lat. 3 mm.

Ennea (Uniplicaria) exogonia Martens, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 175; Besch. Weichth. Ostafrika p. 15 t. 2 fig. 10.

Schale bauchig eiförmig, undurchbohrt, schwach gestreift, die Streifen unter der Naht zurückgebogen, glänzend wachsfarbig weiss. 7 Windungen, die fünf oberen regelmässig an Breite zunehmend, einen stumpfen Kegel bildend, die vorletzte nur wenig breiter als der drittletzte, schwach gewölbt, die letzte oben so breit wie die vorletzte, unten mässig verengt, mit einfacher Naht, an der Mündung nicht aufsteigend; Mündung ziemlich senkrecht, schief viereckig, oben schief spitzwinkelig; Mündungswand gerade, verdickt, weiss, aussen mit einem gelbgrünen Saum, der Aussenrand in eine stumpfe Ecke vorgezogen, doch ohne eigentlichen Zahn, unterhalb zurücktretend, der Unterrand breit gerundet, der Columellarrand kurz, nahezu senkrecht, die Mündungswand mit einer kleinen höckerförmigen Falte.

Aufenthalt am Berge Runssoro im Quellgebiet des Nil, bei 2600 m und höher von Stuhlmann entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Zunächst mit E. curvilamella Smith verwandt, aber mit viereckiger, nicht dreickiger Mündung und ohne Zahn am Aussenrand. Steht aber doch richtiger als Art mit verkümmertem Randzahn bei Paucidentina.

228. Ennea (Paucidentina) amicta Smith.

Taf. 29. Fig. 4.

Testa anguste perforata, pupaeformis, albida, epidermide tenuissima pallide viridescenti-lutea induta, parum nitidula. Anfractus 7 convexiusculi, regulariter accrescentes, sutura sat profunda discreti, subtiliter striati lineisque incrementi subtilissimis cincti; apex obtuse rotundatus. Apertura parva, quadrato-rotundata, altitudinis $^1/_3$ subaequans; peristoma vix incrassatum, edentulum, margines externus et basalis brevissime expansi, columellaris valde dilatatus; callus parietalis tenuis.

Alt. 6,5, diam. 3,35, diam. apert 2 mm.

Ennea amicta Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol 6 p. 165 t. 5 fig. 15. — Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 14 (mit var. brevior).

Schale eng durchbohrt, pupaförmig, weisslich, mit dünner, blass gelbgrüner Epidermis, schwach glänzend. Sieben leicht gewölbte Windungen, regelmässig zunehmend, mit ziemlich tiefer Naht, mit feinen Anwachsstreifen und ganz feinen Spirallinien skulptirt; Apex stumpf, abgerundet. Mündung klein, abgerundet viereckig, ein Drittel der Länge ausmachend; Mundsaum kaum verdickt, zahnlos; Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden,

Aussenrand und Basalrand ganz kurz ausgebreitet, Spindelrand stark verbreitert. — Die var. brevior Marts. kürzer, nur $4^1/_2$ mm hoch, aber mit 2,5 mm höher Mündung.

Aufenthalt bei Mamboya in Ost-Afrika. — Stände vielleicht der Epidermis wegen zweckmässiger bei Edentulina, trotz der geringen Grösse.

229. Ennea (Paucidentina) lendix Smith.

Taf. 29. Fig. 5.

Testa imperforata, cylindrica, alba, semitranslucida, supra obtuse rotundata. Anfractus 8 vix convexiusculi, fere laeves, sutura simplice discreti. Apertura rotundato-quadrangularis, altitudinis $^1/_4$ parum superans, denticulo minuto supra medium columellae et lamella parietali validiore armata; peristoma leviter incrassatum, vix expansum, margine externo supra sinuato, dein producto, columellari leviter dilatato.

Alt. 8, diam. 3, alt. apert. 2,25, lat. 1,35 mm.

Ennea lendix Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 166 t. 6 fig. 16. — (Uniplicaria) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 15.

Schale undurchbohrt, cylindrisch mit stumpf abgerundeter Spitze, weiss, halbdurchsichtig. Acht kaum leicht gewölbte, fast glatte Windungen, durch eine einfache Naht geschieden. Mündung abgerundet viereckig, kaum über $^1/_4$ der Höhe ausmachend, mit einem winzigen Zähnchen über der Mitte der Spindel und einer etwas stärkeren Parietallamelle nahe der Insertion. Mundsaum leicht verdickt, kaum ausgebreitet, Aussenrand oben gebuchtet, in der Mitte gebogen vorspringend; Spindelrand etwas verbreitert.

Aufenthalt bei Mamboya. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

230. Ennea (Paucidentina) candidula Morelet.

Taf. 29. Fig. 6—8.

Testa superficialiter rimata, cylindracea, tenuicula, tenerrime costulata, nitida, pellucida, alba. Spira paululum attenuata, apice obtusa. Anfractus 7 planulati, ultimus basi compressus, leviter ascendens. Apertura ovato-rotundata, bidentata: dens alter plicaeformis, mediocris, triangularis, non intrans, juxta insertionem marginis dextri, alter noduliformis in medio ejusdem marginis; columella introrsum valde dilatata. — Morelet.

Alt. 6, diam. 3 mm.

Ennea candidula Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1889 vol. 37 p. 12 t. 2 fig. 2.

Schale oberflächlich geritzt, cylindrisch, ziemlich dünn, sehr fein gerippt, glänzend, durchsichtig, weiss; Gewinde allmählig verschmälert mit stumpfem Apex. Sieben fast flache Windungen, die letzte an der Basis zusammengedrückt, vornen etwas ansteigend. Mündung rundeiförmig, nur mit einer mittelgrossen, dreieckigen, nicht eindringenden Wandlamelle an

der Insertion des Aussenrandes und einem Knötchen an der Mitte dieses Randes; Spindel nach innen stark verbreitert.

Aufenthalt in Natal.

231. Ennea (Paucidentina) unilirata Smith.

Taf. 29. Fig. 11.

Testa parva, ovata, cornea, pellucida; spira lateribus curvatis, ad apicem obtuse conoidea; anfractus 6 convexi, sutura profunda vix obliqua sejuncti, oblique leviter striati, supra ad suturam crenulati, ultimus ad aperturam ascendens, supra dorsum transversim scrobiculatus. Apertura parva dente parietali tenui lamelliformi et lira palatali longe intus sita munita; peristoma leviter incrassatum et reflexum, margine externo in medio intus prominente, columellari late dilatato. — Smith.

Ennea unilirata Edg. A. Smith, in: J. of Conchology, Leeds 1893 vol. 10 p. 315 t. 4 fig. 8.

Schale klein, eiförmig, hornfarben, durchsichtig; Gewinde eikegelförmig mit gewölbten Seiten, der Apex stumpf kegelförmig. Sechs konvexe Windungen, durch eine tiefe kaum ansteigende Naht geschieden, fein schräg gestreift, oben an der Naht gekerbt, die letzte an der Mündung emporsteigend, mit einer queren Furche über den Rücken. Mündung klein, mit einer dünnen Parietallamelle und einer tief innen liegenden Gaumenfalte; Mundsaum schwach verdickt, etwas umgeschlagen, der Aussenrand nach innen vorspringend, der Spindelrand stark verbreitert.

Aufenthalt im östlichen Uganda, Abbildung und Beschreibung nach Smith.

232. Ennea (Paucidentina) quecketti Melvill & Ponsonby.

Taf. 29. Fig. 20.

Testa obtuso-cylindrica, pellucida, subvitrea, apice obtuso. Anfractus 8 tenues, ventricosuli, ad suturas impressi, sub lente arcte longitudinaliter undique striati. Apertura subcircularis; peristoma albidum, tridentatum: lamella parietalis magna, acinaciformis, intrans; dens parvus superficialis ad mediam marginis externi; plica columellaris profunda, oblique intuenti tantum conspicua, valde intrans.

Alt. 13, diam. 6 mm.

Ennea Quecketti Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. 1896 ser. 6 vol. 18 p. 315 t. 16 fig. 2. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 552 (16).

Schale abgestumpft cylindrisch, durchsichtig, fast glasartig, dünn; 8 bauchige Windungen, an der Naht eingedrückt, unter der Lupe dicht längsgestreift. Mündung fast kreisrund; Mundsaum weisslich, mit drei wenig auffallenden Zähnen: eine grosse, schneidenartige, eindringende Parietallamelle, ein kleines flaches Zähnchen am Aussenrand und eine tiefliegende, eindringende, von vornen nicht sichtbare Spindelfalte.

Aufenthalt in Natal. Abbildung und Beschreibung nach M. & Psby.

Zunächst mit E. planti Pfr. verwandt, aber nur ganz fein gestreift und mit deutlichem Randzahn statt der schwieligen Verdickung.

233. Ennea (Paucidentina) pentheri Sturany.

Taf. 28. Fig. 22. 23.

Testa minima, cylindrica, laevis; anfractus $6^1/_2$—7; peristoma leviter dilatatum, marginibus callo tenuissimo lineari tantum junctis; lamella parietalis ad basin dilatata, margo externus medio dentatus; columella plica profunda vix conspicua.

Alt. 2,4, diam. 0,7 mm.

Ennea pentheri Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien 1898 vol. 67 p. 566 (30) t. 2 fig. 32. 33.

Schale cylindrisch, glatt; $6^1/_2$—7 Windungen, die etwas verbreiterten Ränder nur durch eine schwache Linie verbunden; auf der Mündungswand eine an der Basis verbreiterte Lamelle, am Aussenrand ein Zähnchen, die Spindel tief innen mit einer Falte.

Aufenthalt bei Isipingo in Natal; Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

234. Ennea (Paucidentina) layardi Ancey.

Testa perforata, oblongo-cylindrica, solidula, nitida, opaca, regulariter confertimque oblique striata striis ad suturam distinctioribus, cereo-alba vel lutescens; spira cylindrica, summo rotundato apice obtuso; sutura simplex, parum impressa. Anfractus 7 leniter regulariterque crescentes, convexiusculi, ultimus convexus, parum decrescens, antice levissime ascendens. Apertura subverticalis, labro externo infra angulatim producto, columellari recedente; lamella parietalis valida, compressa, intrans, subangularis; margo externus supra denticulo munitus; columella plica callosa vix prominula; peristoma reflexum, incrassatum, album, columella vix dilatata.

Alt. 6,75, diam. 3,2, alt. apert. 2 mm.

Ennea layardi Ancey in: Bull. Soc. mal. France 1890 vol. 7 p. 159.

Aufenthalt bei Port Elizabeth in Südafrika. — Noch nirgends abgebildet.

235. Ennea (Paucidentina) galactochila Crosse.

Taf. 29. Fig. 24. 25.

Testa vix subrimata, oblongo-subglobosa, obsolete et suboblique costulata, nitidula, cerea; spira in conum desinens apice obtusulo; sutura impressa. Anfractus 7 subplanati, embryonales $1^1/_2$ sublaeves, ultimus vix ascendens, spira minor, basi leviter attenuatus, pone labrum profunde scrobiculatus. Apertura subverticalis, subtriangularis, intus albido-cerea, plicis 2 coarctata, prima parietali, subobliqua, paulo supra insertionem

ascendente, secunda marginali, dentiformi; peristoma incrassatum, undique reflexiusculum, paulo ante insertionem attenuato-emarginatum, lacteum, marginibus callo tenui, albido, parum conspicuo junctis.

Alt. 9, diam. 5, alt. et lat. aport. 3 mm.

Ennea galactochila Crosse, in: Journal de Conchyliologie, 1885 vol. 33 p. 311. — (Paucidentina) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 16.

Schale kaum ganz schwach geritzt, oblong bis fast kugelig, undeutlich etwas schräg gerippt, etwas glänzend, wachsartig. Gewinde mit kegelförmiger Spitze und stumpflichem Apex; Naht eingedrückt. Sieben fast flache Windungen, die $1^1/_2$ embryonalen fast glatt, die letzte niedriger als das Gewinde, nach unten etwas abnehmend, vornen leicht ansteigend, mit einer tiefen Grube hinter dem Mundsaum. Mündung fast senkrecht, beinahe dreieckig, innen wachsweiss, mit nur 2 Falten, der etwas schrägen, über die Insertion des Aussenrandes hinaus emporsteigende Parietallamelle und einem Zahn am Aussenrande. Mundsaum verdickt, ringsum etwas umgeschlagen, vor der Insertion verschmälert und leicht ausgeschnitten, milchweiss; Ränder durch einen dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt in Usagara. Der Autor erklärt sie für die nächste Verwandte von E. crassilabris Craven, die aber auch eine Spindelfalte hat. Abbildung nach Crosse.

236. Ennea (Paucidentina) hickeyana Melvill & Ponsonby.

Taf. 33. Fig. 5.

Testa crassa, dolioliformi-cylindrica, pallide albo-straminea. Anfractus 7, quorum apicalis obtusissimus, laevis, caeteri tumiduli, undique longitudinaliter rudilirati. Apertura rotundo-lunaris, peristomate albo, nitido, crasso, plicis dentibusve tribus munito: plica parietali acuta, magna, intrante, dente labrali mediocri, plica columellari interna, nequaquam conspicua.

Alt. 7, diam. 3,5 mm.

Ennea hickeyana Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 8 p. 317 t. 2 fig. 4.

Schale dick, etwas tonnenförmig-walzig, blass gelblichweiss. Sieben Windungen, die oberste einen sehr stumpfen Apex bildend, glatt, die folgenden dicht und grob gerippt. Mündung ausgeschnitten, kreisrund, Mundsaum verdickt, weiss, glänzend, mit drei nicht sehr starken Zähnchen: einer grossen, scharfen, eindringenden Wandlamelle, einem mittelgrossen Randzahn und einer kaum sichtbaren inneren Spindelfalte.

Aufenthalt in den Biggars-Bergen in Natal; Abbildung und Beschreibung nach Melvill & Ponsonby. — Ist in die Verwandtschaft von Ennea eximia und E. collieri zu stellen.

b. Sippschaft der Ennea sorghum Morelet.

237. Ennea (Paucidentina) stylodon Martens.

Taf. 29. Fig. 14. 15.

Testa breviter et perpendiculariter rimata, ovato-cylindrica, infra suturam plicatula, ceterum laevis, nitida, cereo-albida; apex obtusus; anfractus 7, primus complanatus, sequentes duo celeriter diametro crescentes, ceteri subaequales, penultimus praecedente duplo altior, ultimus ad aperturam paululum ascendens, subtus rotundatus. Apertura $^2/_5$—$^3/_8$ longitudinis occupans, subverticalis, exciso-ovata; peristoma obtusum, rectum, callo tenuissimo junctum, plica parietali nulla, margine externo flexuoso, superne antrorsum producto, columellari subdilatato, columella basi dente unico tuberculiformi instructa.

Alt. 12—13, diam. 5—5,5, alt. apert. 4—4,5, lat. 3 mm.

Ennea stylodon Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin, 1876 p. 263 t. 4 fig. 2. 3.

Schale kurz senkrecht geritzt, eiförmig cylindrisch, unter der Naht gefältet, sonst glatt, glänzend, wachsweiss; Apex stumpf. Sieben Windungen, die erste abgeflacht, die beiden folgenden fast gleich breit, die vorletzte doppelt so hoch wie die drittletzte, die letzte an der Mündung etwas ansteigend, unten gerundet. Mündung $^2/_5$—$^3/_8$ der Höhe ausmachend, fast senkrecht, ausgeschnitten eiförmig; Mundsaum stumpf, geradeaus, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden. Eine Parietallamelle ist nicht vorhanden, auch kein Randzahn; nur die Spindel trägt an der Basis ein Höckerzähnchen; der Aussenrand ist bogig, oben nach vornen vorgezogen, der Spindelrand etwas verbreitert.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun. — Steht trotz der fehlenden Parietallamelle nach meiner Ansicht der E. monodon Morel. am nächsten.

238. Ennea (Paucidentina) dohrni Edg. A. Smith.

Taf. 29. Fig. 16. 17.

Testa breviter rimata, cylindrica, apicem versus perparum attenuata, subtiliter striatula, nitida, cereo-albida; spira cylindrica apice brevissime conico. Anfractus 6 leniter crescentes, penultimus et ultimus majores, ultimus antice leviter ascendens, subtus rotundatus. Apertura subverticalis, altitudinis dimidiam haud aequans, ovata, valde lunata, plica parietali parva munita; peristoma obtusum, callo tenuissimo junctum, margine externo flexuoso, superne antrorsum producto; columella edentula.

Alt. 13, diam. 6, var. min. alt. 9 diam. 4,5 mm.

Ennea monodon Martens, Moll. Buchholz, in MBer. Akad. Berlin 1876 p. 263 t. 4 fig. 4. 5, nec Morelet.

Ennea Dohrni Edg. A. Smith, in: Journal of Conchology 1882 vol. 3 p. 302, nec Martens 1882. — (Uniplicaria) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 91 t. 18 fig. 54. 55. — d'Ailly, Moll. Kameroun, in: Bihang K. Sv. Vet.-Akad. Handl. 1896 vol. 22 Afd. 4 no. 2 p. 12.

Schale kurz geritzt, gedrungen cylindrisch, mit nur ganz kurz verschmälerter Spitze und stumpfem Apex, fein gestreift, glänzend, wachsweiss. Sechs (bei der kleinen Varietät $7^1/_2$) Windungen, die beiden letzten rascher zunehmend, die letzte vornen etwas ansteigend, unten gerundet. Mündung fast senkrecht, nicht die Hälfte der Mündunghöhe ausmachend, kurz eiförmig, stark ausgeschnitten oder richtiger abgestutzt, nur mit einer kleinen zahnartigen Parietallamelle bewaffnet; Mundsaum stumpflich, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand buchtig, über der Einbuchtung vorgezogen, der Spindelrand zahnlos.

Aufenthalt in Kamerun. Der Smith'sche Name stammt aus demselben Jahre, wie der Name Enneastrum dohrni Martens, scheint aber, im April publizirt, einige Monate älter zu sein.

239. Ennea (Paucidentina?) conica Martens.

Taf. 29. Fig. 12. 13.

Testa rimata, turrito-conica, striolata, nitida, lactea; spira elongata, regulariter attenuata, apice subobtusa. Anfractus 8 convexiusculi, infra suturam impressam breviter costulati, ultimus brevis, basi rotundatus, ad aperturam paulum ascendens. Apertura subverticalis vix $^1/_3$ longitudinis occupans, rotundato-trigona, plica parietali compressa brevi, margine externo recto, antrorsum angulatim producto et unituberculato; columellari dilatato, subexpanso.

Alt. 11, diam. 5, alt. apert. 3,5, lat. 3 mm.

Ennea conica Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin, 1876 p. 264 t. 4 fig. 6. 7. — Dohrn, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1878 vol. 5 p. 152.

Ennea (Uniplicaria) monodon Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 t. 18 fig. 62, 63 nec Morelet.

Schale geritzt, gethürmt kegelförmig, gestreift, glänzend, milchweiss; Gewinde lang, regelmässig verschmälert, mit stumpflichen Apex. Acht leicht konvexe Windungen, unter der eingedrückten Naht mit kurzen Rippchen skulptirt, die letzte niedrig, an der Basis gerundet, an der Mündung etwas ansteigend. Mündung fast senkrecht, kaum ein Drittel der Länge ausmachend, abgerundet dreieckig, mit einer kurzen zusammengedrückten Parietallamelle, und einem Höckerchen an dem geraden, nach vorn zu einer Ecke vorgezogenen Aussenrand; Spindelrand verbreitert und etwas ausgebreitet.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun. Durch die kegelförmige Gestalt ausgezeichnet, aber doch wohl in die nächste Verwandtschaft von E. monodon Morel. gehörend. Dohrn vereinigt sie geradezu mit dieser, die Art käme dann bis Liberia vor.

240. Ennea (Paucidentina) crystallum Morelet.

Taf. 29. Fig. 21.

Testa oblique et breviter rimata, tenuis, subcylindrica, laevigata, ad suturam striatula, hyalina, pellucida, apice breviter conoideo. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans. Apertura axi parallela, subsemicircularis, dente parvulo parietis aperturalis munita; columella profunde subuniplicata; peristoma simplex, tenue, marginibus callo tenuissimo junctis, dextro recto, repando, columellari reflexiusculo.

Alt. 7,5, diam. 3,5, alt. apert. 2,65, lat. 2,25 mm.

Pupa crystallum Morelet, in: Revue zool. 1848 p. 354; J. Conch. 1851 vol. 2 p. 194 t. 6 fig. 18. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 534. — (E.) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 302. — Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 132. — (P.) Morelet, Series Conchyl. 1858 vol. 1 p. 27 t. 3 fig. 5. — Heynemann, in: Nachrbl. D. malak. Ges. I 1869 p. 178 t. 1 fig. 4 (radula). — (E.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — Crosse, in: J. Conch. 1888 vol. 36 p. 298.

Pupa hyalina Pfeiffer, in: Zeitschr. f. Malak. 1849 p. 52. — Küster, in: Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 p. 157 t. 19 fig. 1—3.

Schale kurz schräg geritzt, dünn, fast cylindrisch, glatt, nur an der Naht gestreift, durchsichtig hyalin, mit kurz kegelförmigem Apex. Acht leicht konvexe Windungen, die letzte $^1/_3$ der Höhe ausmachend. Mündung senkrecht, halbkreisförmig, nur mit einer kleinen Parietallamelle, sonst zahnlos; Spindel ganz tief innen mit einer undeutlichen Falte. Mundsaum einfach, dünn, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, Aussenrand gerade, leicht zurückgebogen, Spindelrand etwas umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Prinzeninsel im Golf von Guinea. Abbildung nach dem J. Conch.

241. Ennea (Paucidentina) sorghum Morelet.

Taf. 29. Fig. 22.

Testa breviter rimata, tenuis, ovata, oblique striata, parum nitens, pellucida, pallide cornea; sutura submarginata, crenulata; spira conica, obtusa. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, circa perforationem subcompressus. Apertura axi parallela, truncato-ovalis, pariete aperturali dente parvulo munito; peristoma simplex, undique expansiusculum, marginibus callo tenui junctis. — Dohrn.

Alt. 5, diam. 2,5, diam. apert. 1,5 mm.

Pupa sorghum Morelet*), in: Revue zool. 1848 p. 354; Séries conch. vol. 1 p. 27 t. 3 fig. 10. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 535. — (Ennea) Dohrn, in: Mal. Bl.

*) T. parva, rimato-umbilicata, cylindraceo-ventricosula, pallide cornea, minutissime striata; anfractus 7 convexi; apertura parva, ovato-lunaris, dente lineari submarginali munita; peristoma simplex, acutum, vix reflexiusculum.

1866 vol. 13 p. 132. — (E.) Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 453. — (Un.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (E.) Crosse, in: J. Conch. 1888 vol. 36 p. 299.

Schale kurz geritzt, dünn, eiförmig, schräg gestreift, nur wenig glänzend, durchsichtig, blass hornfarben; Naht schwach berandet, crenulirt; Gewinde kegelförmig mit stumpfem Apex. $6^1/_2$ leicht konvexe Windungen, die letzte nur ein Drittel der Höhe ausmachend, um die Perforation etwas zusammengedrückt. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, die Mündungsrand mit einem kleinen Zähnchen. Mundsaum einfach, überall leicht ausgebreitet, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt auf der Prinzeninsel im Golf von Guinea.

242. Ennea (Paucidentina) pumilio Gould.

Taf. 29. Fig. 23.

Testa rimata, cylindraceo-oblonga, solidula, oblique confertim striata, vix nitidula, cereo-albida; spira supra medium subinflata, apice conoideo-rotundata; sutura impressa, confertim crenata. Anfractus 8 vix convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans, antice valde ascendens, basi subcompressus. Apertura subverticalis, truncato-ovalis, plica parietali lamellari intrante et dente profundo columellae coarctata; peristoma dilatato-expansum, marginibus subparallelis, dextro antrorsum arcuato.

Alt. 13, diam. 5, alt. apert. 5, lat. 4 mm.

Pupa pumulio Gould, in: Pr. Boston Soc. 1843 vol. 1 p. 158. — Küster, in: Martini & Chemnitz ed. 2 Pupa p. 160 t. 13 fig. 13—15. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 541. — (Ennea) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 302. — (U.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 18. — (U.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 90 t. 18 fig. 49.

Schale geritzt, oblong cylindrisch, ziemlich fest, dicht schräg gestreift, kaum glänzend, wachsweiss; Gewinde über der Mitte etwas aufgeblasen, dann abgerundet kegelförmig; Naht eingedrückt, dicht gezähnelt. Acht kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte wenig über ein Drittel der Gesamtlänge ausmachend, vornen stark ansteigend, an der Basis leicht zusammengedrückt. Mündung fast vertikal, abgestutzt eiförmig, mit einer eindringenden Parietallamelle und einer tiefstehenden zahnartigen Spindelfalte; Mundsaum verbreitert, ausgebreitet, die Ränder fast parallel, der Aussenrand nach vornen vorgezogen.

Aufenthalt in Liberia. Abbildung nach Küster.

243. Ennea (Paucidentina) gemma d'Ailly.

Taf. 29. Fig. 9. 10.

Testa breviter rimata, cylindrica, tenuis, diaphana, cerea, albido-cornea, oblique arcuatim striata; spira cylindrica, apice conulum obtusum formante; anfractus 6 convexi, sutura impressa, simplici discreti, embryonales laevigati, sequentes irregulariter oblique striati, ultimus regulariter et subperpendiculariter subsulcatus, ad aperturam leviter ascendens, longitudinis $^1/_3$ fere attingens. Apertura rotundato-trigona, subverticalis, dente parietali obliquo compresso munita; columella ipsa in fauce in plicam compressa. Peristoma undique extus callo marginatum, vix reflexiusculum, marginibus callo aperturali valido, filiformi junctis, dextro medio subangulatim incrassato, producto. — D'Ailly.

Long. 4, diam. vix 2 mm.

Ennea (Uniplicaria) gemma d'Ailly Moll. Kamerun, in: Bih. K. Sv. Vet. Akad. Handl. 1896 vol. 22 afd. 4 p. 10 t. 1 fig. 28 - 33.

Schale kurz geritzt, cylindrisch, dünn, durchsichtig, wachsglänzend, weisslich hornfarben, schief bogig gestreift; Gewinde cylindrisch mit stumpf kegelförmiger Spitze. Sechs konvexe Windungen mit einfacher, eingedrückter Naht, die embryonalen glatt, die folgenden unregelmässig schräg gestreift, die letzte regelmässig und fast senkrecht gefurcht, an der Mündung leicht ansteigend, etwa ein Drittel der Gesamtlänge ausmachend. Mündung abgerundet dreieckig, fast senkrecht, mit einer schiefen, zusammengedrückten Parietallamelle; Spindel im Gaumen zu einer Falte zusammengedrückt Mundsaum aussen mit einer Randschwiele belegt, kaum etwas umgeschlagen, die Randinsertionen durch einen starken fadenförmigen Callus verbunden, der Aussenrand in der Mitte verdickt und zu einer Ecke vorgezogen.

Aufenthalt in Kamerun. Abbildung nach d'Ailly.

244. Ennea (Paucidentina) bongeensis d'Ailly.

Taf. 29. Fig. 18. 19.

Testa breviter rimata, cylindrica vel obsolete obovata, solidiuscula, pellucens, cereo-albida, nitida, costulis arcuatis rotundato-planatis ornata; spira cylindrica apice obtuso. Anfractus 7 sutura simplici impressa discreti, primi laevigati, conulum obtusum constituentes, sequentes spiraliter densissime oculo nudo haud conspicue striolati, regulariter oblique striato-costulati, costulis in ultimo ad aperturam ascendente et $^1/_3$ longitudinis paulo superante basique dorso subgibbo, subverticalibus, latioribus et supra aperturam in strias mutatis vel evanescentibus. Apertura rotundato-trigona, verticalis, dente parietali valido, compresso, obliquo, ad marginem dextrum paulum appropinquato munita; columella ipsa profunde in fauce in plicam edentulam compressa. Peristoma undique extus callo marginatum intusque calloso-incrassatum, marginibus callo aperturali superne filiformi junctis, dextro medio angulatim producto et impresso, tuberculo interdum rectangulari instructo basali levissime reflexo; columellari expansiusculo et leviter reflexo, antrorsum arcuatim producto. — D'Ailly.

Long. 6,5—7,5, diam. 3,5—3,75.

Ennea Bongeensis d'Ailly, Moll. Kameroun, in: Bih. K. Sv. Vet-Akad. Handl. 1896 vol. 22 afd. IV. 2 p. 10 t. 1 fig. 34—37.

Schale kurz geritzt, cylindrisch oder etwas verkehrt-eiförmig, ziemlich fest, durchsichtig, wachsweiss, glänzend, mit flach gewölbten Rippchen skulptirt; Gewinde cylindrisch mit stumpfem Apex. Sieben durch eine einfache eingedrückte Naht geschiedene Windungen, die obersten glatt, einen stumpfen Kegel bildend, die folgenden äusserst dicht mit mikroskopischen Spirallinien umzogen, regelmässig schräg rippenstreifig, die letzte Windung mit breiteren senkrechten, über der Mündung in Streifen übergehenden oder verschwindenden Rippchen, an der Mündung ansteigend, $^1/_3$ der Höhe ausmachend, hinten und unten leicht gibbös Mündung abgerundet dreieckig, senkrecht, mit einer starken, zusammengedrückten schrägen, der Randinsertion genäherten Parietallamelle; die Spindel ist im Schlund zu einer zahnlosen Falte zusammengedrückt. Mundsaum aussen mit einer schwieligen Verdickung, innen schwielig gelippt, die Ränder durch einen am Rande fadenartigen Callus verbunden; Aussenrand in der Mitte eingedrückt, zu einer Ecke vorgezogen, innen mit einem mitunter rechtwinklig vorspringenden Zähnchen; Basalrand ganz schwach zurückgeschlagen; Spindelrand leicht ausgebreitet, etwas zurückgeschlagen, bogig nach vornen vorgezogen.

Aufenthalt bei Bonge in Kamerun.

245. Ennea (Paucidentina) kendigiana Rolle.

Testa parva, rimata, cylindrica apice obtusulo, hyalina, nitida, vitrea, striis obliquis ad suturam et pone aperturam et vitro fortiore tantum conspicuis sculpta. Anfractus 6, superi lentissime crescentes, convexiusculi, inferi plani, sutura impressa profunda discreti, subaequales, ultimus penultimo haud latior et vix altior, basi levissime compressus, antice leviter arcuatim ascendens. Apertura ovata, supra oblique truncata, plica unica in pariete aperturali armata; peristoma expansum, margine externo strictiusculo, columellari leviter arcuato.

Alt. 3,5, diam. 1,5 mm.

Ennea (Uniplicaria) Kendigiana Rolle, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1892 vol. 24 p. 50 (mit var. goreensis).

Schale klein, geritzt, cylindrisch mit stumpflichem Apex, glasartig, glänzend, bis auf kurze schiefe Streifchen, welche unter einer guten Lupe an der Naht und hinter der Mündung sichtbar sind, völlig glatt. Sechs Windungen, die obersten ganz langsam zunehmend, leicht gewölbt, die unteren flach, durch eine tief eingedrückte Naht geschieden, fast gleich hoch, die letzte nicht breiter als die vorletzte und kaum höher, an der Basis ganz leicht zusammengedrückt, vornen etwas im Bogen ansteigend. Mündung eiförmig, oben schräg abgestutzt, nur mit einer Parietallamelle, sonst zahnlos; Mundsaum ausgebreitet, Aussenrand

fast strack, Spindelrand etwas gebogen. — Die Varietät ist etwas grösser, gelblich gefärbt, hat eine Windung mehr und stärkere Streifung.

Aufenthalt in Senegambien, der Typus bei Njaning, die Varietät bei Gorée, von H. von Maltzan gesammelt.

246. Ennea (Paucidentina) monodon Morelet.

T. rimata, oblonga, vix striata, juxta suturam breviter et obsolete plicata, nitida, hyalina. Spira sensim attenuata, apice obtusiuscula. Anfractus 8 parum convexi, ultimus leviter ascendens, dorso obsolete costulatus, basi attenuatus. Apertura truncato-ovalis, dente parietis parvo, compresso, prope insertionem marginis externi flexuoso, medio angulatim producto, columellari arcuato, breviter reflexo.

Alt. 10, diam. 4 mm.

Ennea monodon Morelet, in: J. de Conchyliologie 1873 vol. 21 p. 330, nec Martens. — (Uniplicaria) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 91 (nec t. 18 fig. 62. 63). — Pfeiffer Monogr. Helic. vol. 7 p. 500. — Dohrn, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1878 p. 69. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — d'Ailly, Moll. Kamerun, in: Bihang Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 22 Afd. 4 no. 2 p 11.

Aufenthalt am Gabun. Noch nicht abgebildet. Dohrn vereinigt sie mit Ennea conica Martens, obwohl Morelet sie oblonga nennt und die Dimensionen nicht stimmen. Tryon und d'Ailly schliessen sich ihm an.

Sektion Enneastrum L. Pfeiffer.

Testa cylindrica, laevis vel subtiliter striata; apertura modice dentata, plicis 2 palatalibus suturae parallelis, peristoma haud attingentibus, sulcis externis respondentibus insignis.

Typus: Ennea elegantula L. Pfr.

Enneastrum L. Pfr., Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 173; Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 335; Nomenclator p. 19. — Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin 1876 April p. 268. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 93.

Ptychotrema (ex parte) Martens, in: Besch. Weichth. D. O. Afrika p. 26.

Die Ennea-Arten der Westküste des tropischen Afrika werden seit Pfeiffer in zwei Sektionen geschieden, beide durch tief eindringende Gaumenfalten ausgezeichnet, denen aussen lange Spiralfurchen entsprechen: Enneastrum und Ptychotrema. Tryon stellt die beiden Unterabtheilungen sogar in zwei verschiedene Gattungen, Enneastrum zu Ennea, Ptychotrema zu Streptostele. Trotzdem sind sie kaum auseinanderzuhalten und jedenfalls unter sich enger verwandt, als mit den Ostafrikanern und den Südafrikanern. Auch Excisa d'Ailly gehört zu ihnen; bezüglich der Gruppe der abessynischen E. denticulata und der Raff-

raya bin ich zweifelhaft. — Möllendorff hat in seinem nachgelassenen Entwurf die beiden Gruppen getrennt; der Unterschied liegt in der schlanken spindelförmigen Gestalt, stärkeren Skulptur und kräftigeren Bezahnung bei Ptychotrema. Will man sie vereinigen, so gebührt dem Namen Ptychotrema Moerch 1852 die Priorität vor dem von 1855 datierenden Pfeiffer'schen.

247. Ennea (Enneastrum) elegantula Pfeiffer.

Taf. 32. Fig. 11. 12.

Testa breviter rimata, subcylindracea, apice obtusa, laevigata, nitida, hyalina. Anfractus 7 planiusculi, ultimus praecedente paulo angustior, extus medio sulcatus, intus lamellis 2 validis, suturae parallelis, plicaque profunda, columellae paralella munitus. Apertura subsemicircularis, lamella parietis aperturalis intrante juxta insertionem marginis dextri coarctata; peristoma expansiusculum, margine dextro flexuoso, medio subincrassato. — L. Pf.

Alt. 6,65, diam. 3, dihm. et alt. apert. 2 mm.

Pupa elegantula L. Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1846 p. 115; Mon. Helic. vivent. vol. 2 p. 351; (Enneastrum) in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 62. — (Pupa) Küster*), in: Martini-Chemnitz, ed. 2 vol. I. 15 p. 171 t. 20 fig. 18–20. — (E.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (E.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 93 t. 18 fig. 75.

„Mit P. crystallum nah verwandt, aber kleiner, und gut unterschieden durch die Falten in der Mündung. Gehäuse mit schräger kurzer Nabelritze, fast walzig mit stumpfer Spitze, unten schmäler als oberhalb der Mitte, besonders merklich bei der letzten Windung, glatt, glasglänzend, durchscheinend. Die sieben Windungen sind fast eben, durch eine gerade kaum eingezogene Naht vereinigt, die letzte unten zusammengedrückt, jedoch die Basis gerundet, in der Mitte der Höhe mit einer fast zur Nabelritze reichenden, der Naht parallelen Furche, unter ihr auf dem Rücken der Windungen eine zweite kurze, beide die Andeutungen der Gaumenfalten. Die Mündung ist fast halbkreisförmig, mit vier Falten: eine fast senkrecht tief innen herabsteigende Spindelsäule, eine auf der Mündungswand, weit und stumpfeckig heraustretend und an der Einfügungsstelle des Mundsaumes mit diesem verbunden, zwei lamellenförmige im Gaumen, die obere sehr lang, vor der Mitte der Länge etwas erhoben, dann verflacht bis an die Lippe reichend; tief im Schlund zeigt sich auf der Mündungswand

*) T. breviter rimata, subcylindrica, superne subtumida, apice obtusa, laevigata, vitreo-nitida, diaphana; anfractibus 7 planiusculis, ultimo basi subcompresso, medio bisulcato; apertura subsemicirculari, quadriplicata: plica 1 in pariete aperturali subangulata-porrecta, juxta insertionem marginis dextri coarctata, plicis 2 lamelliformibus, validis in palato, plica 1 profunda, columellae parallela; peristomate expanso, albolabiato, medio inflexo, incrassato.

noch eine zahnförmige kleine Schwiele. Der Mundsaum ist verbreitert, mit weisslicher Lippe, der rechte Rand in der Mitte eingebogen und innen zahnförmig verdickt.“ (Küster).

Aufenthalt am Cap Palmas in Liberia. Abbildung und Beschreibung nach Küster.

248. Ennea (Enneastrum) columellaris Martens.

Taf. 30. Fig. 1—5.

Testa rimata, ovata, suboblique costulata, cereo-albida. Anfractus $6^1/_2$, primi $2^1/_2$ laevigati, cum sequente conulum obtusum constituentes, penultimus diametro paulum decrescens, ultimus ad aperturam non ascendens, extus bisulcatus et subtus angulatim compressus. Apertura $^2/_5$ longitudinis occupans, subverticalis ovata, septemplicata: peristoma latiuscule reflexum, continuum, superne in plicam parietalem validam compressam complicatum; plicae parietales 2 validae oblique descendentes, supera usque in marginem externum continuata; margo externus praeterea unituberculatus, columellaris inermis, columella ipsa in fauce tridentata, dentibus duobus superioribus approximatis compressis.

Alt. 6—7, diam. 3,5, long. apert. 2,5—3, lat. 2 mm

Ennea columellaris Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin 1876 p. 266 t. 4 fig. 19. 20. — (Enneastrum) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 94 t. 19 fig. 94. 95. — D'Ailly, Kaméroun p. 13 t. 1 fig. 14—18.

Schale geritzt, eiförmig, etwas schief gerippt, wachsweiss. $6^1/_2$ Windungen, die obersten $2^1/_2$ glatt, mit der dritten einen stumpfen Kegel bildend, die beiden letzten an Breite etwas abnehmend, die letzte vornen nicht ansteigend, aussen mit zwei Furchen, unten kammartig zusammengedrückt Mündung $^2/_5$ der Länge ausmachend, fast senkrecht, eiförmig, mit 7 Falten. Mundsaum ziemlich breit umgeschlagen, zusammenhängend, oben in eine starke zusammengedrückte Parietallamelle auslaufend, im Gaumen zwei starke schräg herabsteigende Falten, von denen die obere bis zum Mundrand vortritt; der Aussenraud hat einen Höcker, die Spindel oben ist zahnlos, aber die Spindel selbst trägt im Gaumen drei Zähnchen, von denen die beiden oberen zusammengedrückt sind und dicht beisammenstehen.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun. Die Abbildungen bei Martens (Fig. 1. 2) und bei d'Ailly (Fig. 3—5) stimmen nicht sonderlich; die Windungen der d'Ailly'schen Form sind konvexer, die Naht ist tiefer, die Gestalt mehr langeiförmig; d'Ailly erwähnt noch ein an der Spindelbasis tief innen liegendes Knötchen, das Martens übersehen habe. Uebrigens hat die schwedische Expedition nur ein Exemplar mitgebracht.

249. Ennea (Enneastrum) perforata d'Ailly.

Taf. 30. Fig. 6. 7.

Testa anguste pervie perforata, ovata, tenuis, cereo-albida, nitidula, diaphana, oblique costulata. Anfractus 8 convexi, sutura marginata discreti, embryonales laeves, primi 5 conulum constituentes, sequentes

diametro decrescentes, ultimus attenuatus, ad aperturam ascendens extusque profunde biscrobiculatus, basi horizontalis et circa umbilicum in cristam compressus. Apertura $^1/_3$ longitudinis occupans, stricte verticalis rotundato subtetragona, quadriplicata; peristoma leviter reflexum continuum, plicam compressam nec flexuosam profunde immittens; plicae palatales 2, supera antrorsum fere evanescens, in margine ipso dextro tuberculum efficiens, infera marginem non attingens; margo columellaris inermis, columella ipsa in fauce in plicam validam, obliquam, edentulam compressa. — d'Ailly.

Alt. 4,5, diam. 2, long. apert. 1,5, lat. 1,25 mm.

Ennea perforata d'Ailly, Moll. Kaméroun, in: Bihang K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 22 afd. IV. 2 p. 16 t. 1 fig. 11—13.

Schale ganz eng aber bis zur Spitze durchgehend durchbohrt, eiförmig, dünn, wachsweiss, glänzend, durchsichtig, schief gerippt. Acht konvexe durch eine berandete Naht geschiedene Windungen, die embryonalen glatt, die fünf obersten einen Kegel bildend, die unteren an Breite abnehmend, die letzte verschmälert, vorn ansteigend, aussen mit zwei tiefen Gruben, an der Basis horizontal und um den Nabel kammartig zusammengedrückt. Mündung $^1/_3$ der Höhe einnehmend, genau senkrecht, abgerundet viereckig, mit vier Falten an dem leicht umgeschlagenen, zusammenhängenden Mundsaum: 1 zusammengedrückte, nicht gebogene, tief eindringende Parietallamelle, zwei Gaumenfalten, die obere nach vorn verschwindend, aber auf dem Mundsaum ein Knötchen bildend, die untere den Rand nicht erreichend, die Spindel selbst im Gaumen zu einer starken, schrägen, zahnlosen Falte zusammengedrückt.

Aufenthalt in Kamerun Durch die eigenthümliche enge aber durchgehende Perforation von allen Verwandten unterschieden.

250. Ennea (Enneastrum) martensi d'Ailly.

Taf. 30. Fig. 8. 9.

Testa oblique rimata, obovata, oblique arcuatim striato-costulata, cereo-albida. Anfractus $7^1/_2$, primi laevigati, ad suturam sub lente ruguloso-striati, cum sequentibus conulum obtusum formantes, antepenultimus et penultimus diametro decrescentes, ultimus ad aperturam haud ascendens, extus profunde bisulcatus, basi attenuatus et in carinam validam compressus. Apertura $^2/_5$ latitudinis occupans, fere verticalis, rotundato-ovalis, octoplicata: peristoma late reflexum, continuum, prope marginem dextrum laminam parietalem validam, obliquam, superne triangulatim excavatam, retrorsum flexuosam profunde immittens, margine dextro superne sinuato, in sinu sat profunde tuberculo valido munito, medio antrorsum producto et flexuoso; plicae palatales 2 oblique descendentes, antrorsum paulum divergentes, superior marginem attingens, in margine ipso callositatem efficiens; margo columellaris edentulus, columella ipsa in fauce in plicam validam, tridentatam compressa, dentibus duobus superioribus approximatis, supremo minimo, interdum evanescente; infra columellam profunde in fauce dens parvus tuberculiformis. — d'Ailly.

Alt. 10—10,75, diam. 4,35—5, long. apert. 3,5—4, lat. 3 mm.

Ennea complicata Martens, Moll. Buchholz, in: Monatsber. Akad. Berlin, t. 4 fig. 17, 18 (nec descriptio).

Ennea Martensi d'Ailly, Moll. Kaméroun, in: Bihang K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 22 Afd. IV. 2 p. 15.

Nach d'Ailly stellt die Abbildung der Ennea complicata bei Martens l. c. in Folge einer Verwechslung der Typen nicht diese Art dar, sondern eine verwandte, welche ihr im Habitus vollkommen gleicht, in der Mundbewaffnung sich aber an E. columellaris anschliesst. Sie unterscheidet sich von dieser durch die Grösse, die verkehrt-eiförmige Gestalt, die flachen Windungen der Spitze, die feinere Skulptur, eine Windung mehr und weniger spitze Spindelzähne. Von E. complicata unterscheidet sie sich durch die weniger cylindrische Gestalt, den weniger stumpfen Apex, eine Windung weniger, die weniger gebogenen Rippen, die schräge Richtung der Parietallamelle, den stärker zurückgeschlagenen Aussenrand, die relativ grössere Mündung, und hauptsächlich durch die Bezahnung: ein Zähnchen steht in der Ausbuchtung des Aussenrandes und wird durch die Parietallamelle verborgen, welche ihm gegenüber ein Höckerchen trägt; ein zweites steht tief in der Mündung unter der Spindelfalte und etwas hinter ihr, und ist nur bei schrägem Einblick sichtbar.

Aufenthalt bei Buea in Kamerun.

251. Ennea (Enneastrum) complicata Martens.

Taf. 30. Fig. 10. 11.

Testa subperpendiculariter rimata, obovato-cylindrica, oblique striata, cereo-albida. Anfractus $8^1/_2$ primi $2^1/_2$ levissime striolati, cum sequente conulum obtusum constituentes, antepenultimus et penultimus diametro decrescentes, ultimus ad aperturam paulum ascendens, extus profunde bisulcatus, basi in cristam obtusam compressus. Apertura $^2/_5$ longitudinis aequans, subverticalis, oblonga, quinqueplicata: peristoma late reflexum, continuum, superne in plicam parietalem maximam retrorsum flexuosam complicatum, plicae palatales 2 oblique descendentes, subparallelae, superior margini externo magis appropinquans; columella compressa, in fauce bidenticulata, margine columellari inermi.

Alt. 11, diam. 4, alt. apert. 4, lat. 3 mm.

Ennea complicata Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin 1876 p. 266 (nec figurae).

— (Enneastrum) d'Ailly, Kaméroun p. 14 t. 1 fig. 19. 20

Schale fast senkrecht geritzt, cylindrisch, etwas verkehrt-eiförmig, schräg gestreift, wachsweiss. $8^1/_2$ Windungen, die ersten $2^1/_2$ nur ganz fein gestreift, mit der dritten einen stumpfen Kegel bildend, vom drittletzten ab an Breite abnehmend, aussen mit zwei tiefen Furchen, an der Basis in einen stumpfen Kamm zusammengedrückt. Mündung $^2/_5$ der Länge ausmachend, fast senkrecht, oblong, mit fünf Falten; Mundsaum breit umgeschlagen, zusammenhängend, oben in eine sehr grosse nach hinten gebogene Parietallamelle übergehend; im Gaumen zwei schräg herablaufende, fast parallele Falten, die obere näher an den Aussen-

rand herantretend; Spindel zusammengedrückt, im Gaumen mit zwei Zähnchen; Spindelrand zahnlos.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun.

Zunächst mit E. trigonostoma verwandt, aber viel kleiner, mehr länglich, der Mundsaum oben deutlich über die Mündungswand sich erhebend, und dadurch seine Aussenseite in die Basis der Parietallamelle als dreieckiger Zwickel hineingreifend, die Columelle mit zwei mehr oder weniger deutlich ausgeprägten Zähnchen.

252. Ennea (Enneastrum) serrata d'Ailly.

Taf. 30. Fig. 12. 13.

Testa oblique rimata, cylindrica, solidiuscula, nitida, cereo-albida; spira cylindrica, apice conulum obtusum formante; anfractus 8 sensim et regulariter crescentes, primi 3 convexiusculi, laevigati, sub lente subtilissime et creberrime oblique striati, tertius subtus lineis tenuissimis, oculo nudo haud conspicuis decussatus; sequentes subplanati, infra suturam impressam, marginatam, serrato-denticulatam plicis brevibus, obliquis, validis eleganter regulariterque ornati, ceterum sublaevigati; ultimus ad aperturam valde ascendens basi attenuatus extusque biscrobiculatus. Apertura $^2/_7$ longitudinis occupans, subverticalis, rotundato-tetragona; peristoma subexpansum, anguste reflexum, continuum, superne in plicam parietalem validam, intrantem, retrorsum flexuosam complicatum; plicae palatales 2 oblique descendentes, subparallelae, supera usque in marginem externum continuata et callositatem tuberculiformem ibi efficiens; margine externo supra sinuato, medio incrassato-producto et flexuoso, margine columellari dilatato, edentulo, columella ipsa in fauce in plicam subverticalem, obtuse bidentatam compressa. — d'Ailly.

Alt. 7, diam. 2.65, long. et lat. apert. 2 mm.

Ennea serrata d'Ailly Moll. Kaméroun, in: Bihang K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 22 afd. 4, 2 p. 17 t. 1 fig. 38—41.

Schale schräg geritzt, cylindrisch, ziemlich fest, glänzend, wachsweiss; Gewinde cylindrisch mit stumpf kegelförmiger Spitze. Acht langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die drei obersten leicht konvex, nur unter der Lupe ganz fein und dicht schräg gestreift, die dritte durch mikroskopische Spirallinien ganz fein decussirt, die folgenden fast flach, unter der eingedrückten, berandeten, sägezähnigen Naht elegant und regelmässig mit starken, kurzen, schrägen Falten skulptirt, sonst fast glatt; letzte Windung vornen stark ansteigend, an der Basis verschmälert, aussen mit zwei Gruben. Mündung $^2/_7$ der Länge ausmachend, fast senkrecht, abgerundet viereckig; Mundsaum leicht ausgebreitet, schmal umgeschlagen, zusammenhängend; Parietallamelle stark, eindringend, nach hinten gebogen; zwei schräg herabsteigende fast parallele Gaumenfalten, die obere bis zum Aussenrand vorgezogen und dort ein Höckerchen bildend; Aussenrand oben ausgebuchtet, in der Mitte bogig verdickt, vorgezogen, Spindelrand verbreitert, die Spindel selbst im Gaumen zu einer fast senkrechten Falte zusammengedrückt, welche zwei undeutliche Zähnchen trägt.

Aufenthalt in Kamerun.

253. Ennea (Enneastrum) calameli Jousseaume.

Taf. 30. Fig. 14.

Testa subcylindrica, elongato-ovata, flavescenti-alba, solidula, opaca, striis subregularibus, distantibus, obliquis, leviter undulatis, in sutura denticulatim terminatis, costulata. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, sutura superficiali separati, primus apicem parvum obtusum, laevigatum, albido-corneum formans, 4 sequentes longitudine et latitudine, 3 ultimi modo in longitudine crescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, subcurvato-rimatus, basi crista duplice et sulcis 2 intus lamellatim prominentibus munitus. Apertura rotundato-ovalis, dentibus prominulis ringens: lamella 1 horizontali profunda nodulis 3 prominentibus notata in margine columellari; dentibus 3 (2 anterioribus lamellatim prolongatis) in margine dextro; peristoma album, subsinuosum, crassiusculum, reflexum, margine dextro ad insertionem uncinatim recurvato et in lamellam intrantem prolongato.

Alt. 10, diam. 5, alt. apert. 3,5, lat. 3,25 mm.

Ennea Calameli Jousseaume, in: Revue Magas. Zool. 1871 vol. 23 p. 12 t. 2 fig. 3. 4. — (Gulella) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 7 p. 503. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (E.) Tryon, Manual. ser. 2 vol. 1 p. 95 t. 19 fig. 96

Schale bogig geritzt, fast cylindrisch, lang-eiförmig, gelblich weiss, fest, undurchsichtig, mit ziemlich regelmässigen, weitläufigen, schrägen, leicht gewellten, an der Naht eine Crenulierung hervorrufenden Rippenstreifen sulptirt. $7^1/_2$ durch eine oberflächliche Naht geschiedene Windungen, die oberste einen kleinen, stumpfen, glatten, weisslich hornfarbenen Apex bildend, die vier folgenden an Höhe und Breite, die drei letzten nur an Höhe zunehmend, die letzte etwa ein Drittel der Länge ausmachend, an der Basis mit zwei Kämmen, deren Zwischenräume innen als Lamellen vorspringen, skulptirt. Mündung rundeiförmig, mit starken vorspringenden Zähnen: einer tiefstehenden horizontalen Lamelle, welche drei vorspringende Knötchen trägt, am Spindelrande, und drei Zähnchen, von denen die beiden unteren in Lamellen auslaufen, am Aussenrande. Mundsaum weiss, etwas buchtig, ziemlich dick, umgeschlagen, der Aussenrand an der Insertion hakenförmig zurückgebogen und in eine eindringende Lamelle auslaufend.

Aufenthalt in Novo Redondo in Benguela. — Offenbar mit E. chaperi sehr nahe verwandt, obschon Pfeiffer sie in zwei verschiedene Sektionen stellt. Nach Martens vermuthlich mit pupaeformis Morelet identisch.

254. Ennea (Enneastrum) ringicula Morelet.

Taf. 30. Fig. 15. 16.

Testa sinuose rimata, cylindracea, obtusiuscula, tenuiuscula, oblique tenerrime costulata, cerea, albido-cornea; spira cylindrica, apicem versus obtusum attenuata; sutura denticulis acutis marginata. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus breviter ascendens, juxta rimam compressus, basi bicristatus et profunde bisrobicu-

latus, longitudinis $^1/_3$ aequans. Apertura verticalis, ovalis, lamina parietali valida, denticulo marginis dextri et plicis 2 palati coarctata; columella late dilatata, tridentata; peristoma callosum leviter expansum, margine dextro sinuoso.

Alt. 10, diam. 4,35 mm.

Ennea ringicula Morelet, in: Voy. Welwitsch p. 83 t. 2 fig. 5. — (Gulella) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 7 p. 503. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 19. — (E.) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 94 t. 19 fig. 87. 88.

Schale buchtig geritzt, cylindrisch, gegen den abgestumpften Apex verschmälert, dünn, ganz fein schräg gerippt, wachsweiss-hornfarben; Naht scharf gezähnelt. $7^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte kurz ansteigend, um den Nabelritz zusammengedrückt, an der Basis mit zwei Kämmen und zwei tiefen Furchen; sie macht ungefähr ein Drittel der Höhe aus. Mündung senkrecht, oval, durch die starke Parietallamelle, eine Zähnchen am Aussenrand und zwei Gaumenfalten verengt; an der stark verbreiterten Spindel drei Zähnchen; Mundsaum schwielig, etwas ausgebreitet, der Aussenrand gebuchtet.

Aufenthalt bei Golungo-Alto in der Provinz Angola. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

255. Ennea (Enneastrum) chaperi Jousseaume.

Taf. 30. Fig. 17.

Testa cylindrico-ovoidea, subflavescenti-alba, epidermide tenuissima decidua instructa, solidula, subtransparens, striis regularibus, obliquis, subundulatis, ad suturam continuatis munita. Anfractus 7—8 rotundati, sutura distincta separati, primi 2 apicem parvulum, obtusum, laevigatum, albido-corneum formantes, sequentes regulariter et rapide in longitudine et crassitie, 4 ultimi longitudine modo crescentes, ultimus $^1/_3$ longitudinis non attingens, profunde et subcurvato-rimatus, basi bicristatus, sulcis intus lamellatim elevatis. Apertura subverticalis, intus lamella profunda horizontali et 2 spiraliter intrantibus marginis dextri munita; peristoma interruptum, album, crassum, fortiter reflexum, marginibus callo crasso junctis, dextro in medio dente prominente munito, ad insertionem uncinatim incurvato.

Alt. 5,5—7,5, diam. 2,5—3,5, alt. apert. 2 - 2,5, lat. 1,5—2 mm.

Ennea chaperi Jousseaume, in: Revue Mag. Zoologie 1871 vol. 23 p. 14 t. 2 fig. 1. 2. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 501. — (Uniplicaria) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19 — (Enneastrum) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 95 t. 18 fig. 64.

Schale tief und etwas bogig geritzt, cylindrisch eiförmig, gelblich weiss, mit ganz dünner hinfälliger Epidermis, festschalig, halbdurchscheinend, gestreift, die Streifen regelmässig, schräg, etwas wellig, von Naht zu Naht laufend. 7—8 Windungen, gewölbt, durch eine deutliche Naht geschieden, die obersten zwei einen kleinen, stumpfen, glatten Apex von hornweisser Färbung bildend, die folgenden rasch und regelmässig zunehmend, die vier letzten noch höher, aber nicht mehr breiter werdend, die letzte nicht ganz ein Drittel der Länge

einnehmend, mit zwei Basalkämmen, deren Zwischenräume innen als Lamellen vorspringen. Mündung fast senkrecht, innen mit einer tiefstehenden fast horizontalen Lamelle (Parietale?) und zwei spiralig eindringenden Falten am Aussenrande bewaffnet; Mundsaum unterbrochen, weiss, dick, stark zurückgeschlagen, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden, der rechte mit einem vorspringenden Zahn in der Mitte und an der Insertion hakenförmig eingebogen.

Aufenthalt bei Novo-Redondo in Benguela. Abbildung und Beschreibung nach Jousseaume.

256. Ennea (Enneastrum) ujijiensis E. A. Smith.

Taf. 30. Fig. 18.

Testa elongata, cylindrica, tenuis, oblique rimata, pallide cornea, oblique costellata, costellis parum elevatis, ad suturam dentiformi prominentibus. Anfractus 10 (? apice fracto); reliqui 6 convexiusculi, leniter accrescentes, ultimus parum angustior, sulcis 2 profundis labrum haud attingentibus exaratus. Apertura subverticalis, auriformis, lamella parietali tenui prominente, intrante, plicis palatalibus elongatis intrantibus leviter reflexis et labrum haud attingentibus pliculisque 2—3 minoribus inferis, ad columellam plica obliqua subbasali et altera minore superiore armata. Peristoma prominens, expansiusculum, margo dexter supra sinuatus, medio productus, columellaris reflexiusculus. — Smith angl.

Alt. 19 (?), diam. 5,35, alt. apert. 5, lat. 4 mm.

Ennea ujijiensis Edgar A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 347 t. 31 fig. 5. — (Enneastrum) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 96 t. 18 fig. 69. — Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1881 p. 296. — (Ptychotrema) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p 28.

Schale schräg geritzt, lang cylindrisch, dünn, schief gerippt, die Rippchen niedrig, an der Naht als sehr hübschen Zähnchen vorspringend, hell hornfarben. Das einzige bekannte Exemplar ist oben zerbrochen und hat nur noch sechs Windungen; dieselben sind leicht gewölbt und nehmen langsam zu; die letzte ist etwas schmäler als die vorletzte und hat zwei tiefe Furchen, welche aber den Mundrand nicht erreichen. Mündung fast vertikal, ohrförmig, mit dünner, vorspringender, nach rechts eindringender Parietallamelle, zwei stärkeren, am Rand umgebogenen, tief eindringenden, den Rand nicht erreichenden Gaumenfalten, welche den Aussenfurchen entsprechen, darunter einigen kürzeren; ausserdem steht an der Spindelbasis eine schräge Falte und darüber ein kleines Zähnchen. Mundsaum vorspringend, etwas ausgebreitet, Aussenrand oben gebuchtet, in der Mitte vorgezogen. Spindelrand etwas umgeschlagen.

Aufenthalt bei Ujiji am Tanganyika. — Zweifellos die nächste Verwandte von E. papillifera und vielleicht trotz der Gaumenfalten in ihre nächste Nähe zu stellen.

257. Ennea (Enneastrum) trigonostoma Martens.

Taf. 30. Fig. 19—21.

Testa rimata, obovata, oblique striata, cereo-albida; anfr. $8^1/_2$, primi $2^1/_2$ levissime striolati, cum sequente conulum obtusum formantes, antepenultimus et penultimus diametro decrescentes, ultimus ad aperturam paulum ascendens, extus profunde bisulcatus, basi in carinam obtusam compressus. Apertura $^2/_5$ longitudinis occupans, subverticalis, triangularis, quadriplicata: peristoma late reflexum, superne callo tenui junctum, plica parietali compressa maxima; margine externo medio leviter producto et incrassato, plicis padatalibus 2 profundis oblique descendentibus subparallelis, supera peristoma attingente, margine columellari edentulo; columella ipsa in fauce in plicam subverticalem compressa.

Alt. 15—17, diam. 8, alt. apert. 6—7, lat. 4,5—5 mm.

Ennea trigonostoma Martens, in: MBer. Akad. Berlin 1876 p. 265 t. 4 fig. 14—16. — (Enneastrum) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 95 t. 18 fig. 76—78. — d'Ailly, Kaméroun p. 12.

Schale geritzt, verkehrt-eiförmig, schräg gestreift, wachsweiss; $8^1/_2$ Windungen, die obersten $2^1/_2$ nur ganz fein gestreift und mit der dritten einen stumpfen Kegel bildend, die unteren vom drittletzten an abnehmend, die letzte an der Mündung etwas ansteigend, aussen mit zwei tiefen Furchen, an der Basis in einen stumpfen Kiel zusammengedrückt. Mündung $^2/_5$ der Höhe ausmachend, fast senkrecht, dreieckig, mit vier Falten: einer starken zusammengedrückten Parietallamelle, zwei tiefstehenden fast parallelen schräg herabsteigenden Gaumenfalten und einer senkrechten Falte, die von der zusammengedrückten Spindel im Gaumen gebildet wird. Der Mundsaum ist breit umgeschlagen, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, der Aussenrand in der Mitte etwas vorgezogen und verdickt, der Spindelrand ungezahnt.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun.

258. Ennea (Enneastrum) pupaeformis Morelet.

Taf. 30. Fig. 22. 23.

Testa sinuose rimata, cylindrica, obtusa, solidiuscula, oblique confertim costulata, parum nitida; albido-cerea; spira cylindrica, conum obtusum exhibens. Anfractus $8^1/_2$ vix convexi, supremi 3 laevigati, ultimus antice paullum ascendens, juxta rimam compressus, basi bicristatus et biscrobiculatus, $^1/_3$ altitudinis aequans. Apertura verticalis, ovato-circularis; lamina valida intrante juxta angulum parietis, denticulo marginis dextri, callo columellari profundo, bifido, et plicis duabus palati (quarum supera, marginem attingens, dentem simulat) coarctata; peristoma callosum, undique expansum, margine columellari patente.

Alt. 17, diam. 7 mm.

Ennea pupaeformis Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1866 vol. 14 p. 154. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 454. — Morelet, Voy. Welwitsch p. 82 t. 2 fig. 6. —

(Gulella) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — (Enneastrum) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 94 t. 19 fig. 82. 82.

Schale buchtig geritzt, cylindrisch mit kurz kegelförmiger Spitze und stumpflichem Apex, ziemlich fest, dicht schräg gerippt, wenig glänzend, wachsweiss. $8^1/_2$ Windungen, kaum gewölbt, die obersten drei glatt, die letzte vornen ein wenig ansteigend, am Nabelritz zusammengedrückt, an der Basis mit zwei Kämmen und zwei Gruben, ein Drittel der Höhe ausmachend. Mündung senkrecht, rundeiförmig, mit einer starken, eindringenden, subangularen Parietallamelle, einem Zähnchen am Aussenrand, einem tiefstehenden, gespaltenen Spindelcallus und zwei Gaumenfalten, von denen die obere bis an den Rand vortritt und wie ein Zähnchen aussieht. Mundsaum schwielig, ringsum ausgebreitet, der Spindelrand abstehend.

Aufenthalt in der Provinz Angola.

259. Ennea (Enneastrum) batalhana Pfeiffer.

Taf 31. Fig. 1. 2.

Testa rimata, cylindraceo-oblonga, solidula, conferte costulata, alabastrina, translucens, albida; spira subcylindrica, interdum medio vel superne tumidior, apice obtusiusculo; sutura impressa, subdenticulata. Anfractus ca. 8, supremi perconvexi, sequentes convexiusculi, ultimus antice ascendens, latere bisulcatus, basi compressus, subcarinatus. Apertura verticalis, ringens, dente obliquo compresso juxta insertionem marginis dextri et plicis 2 profundis sulcis externis respondentibus coarctata; peristoma expansum, callosum, margine dextro sinuoso, intus tuberculo crassiusculo munito, columellari patente, reflexiusculo.

Alt. 7, diam. 3 mm.

Ennea Batalhana Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1871 vol. 18 p. 71 t. 1 fig. 17—19; Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 501; (Uniplicaria) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19. — Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 95 t. 18 fig. 51. 52.

Schale geritzt, oblong cylindrisch, ziemlich fest, dicht gerippt, alabasterartig, durchsichtig weiss; Gewinde cylindrisch, manchmal in der Mitte oder oben etwas aufgetrieben, mit stumpflichem Apex; Naht eingedrückt, schwach gezähnelt. Etwa 8 Windungen, die obersten sehr gewölbt, die folgenden nur schwach gewölbt, die letzte vornen ansteigend, an der Seite mit zwei eingedrückten Furchen, an der Basis zusammengedrückt, fast kantig. Mündung senkrecht, mit einer schrägen Parietallamelle nahe der Insertion der Aussenrandes und zwei tiefstehenden Falten, welche den Aussenfurchen entsprechen; Mundsaum ausgebreitet, schwielig, Aussenrand buchtig, innen mit einem ziemlich starken Höcker besetzt; Spindelrand abstehend, leicht zurückgeschlagen.

Aufenthalt im portugiesischen Westafrika. — Kann wegen der Gaumenfalten und Aussenfurchen unmöglich bei Uniplicaria stehen, wie im Nomenclator.

260. Ennea (Enneastrum) filicosta Morelet.

Taf. 32. Fig. 3. 4.

Testa subrimata, cylindracea, alba, nitida, hyalina, costis capillaribus longitudinaliter ornata; spira cylindracea, gradatim attenuata, apice obtusiuscula. Anfractus 7 planiusculi, leviter contabulati, 3 priores laevigati, ultimus basi compressus, leviter ascendens. Apertura ringens, plica columellari altera parietali, intrante et callo dentiformi marginis dextri tripartita; peristoma crassiusculum, marginibus sinuatis, breviter expansis. — Morelet.

Alt. 4, diam. 1,35 mm.

Carychium filicosta Morelet, Voy. Welwitsch p. 84 t. 3 fig. 3 (cfr. Martens, in: Malak. Bl. 1868 p. 139). — Pfeiffer, Monogr. Pneumon. IV & Auriculaceorum II p. 372. — (Raffraya) Bourguignat, Hist. Mal. Abyssinie, in: Ann. Sci. Nat. Zoologie 1883 ser. VI vol. 15 p. 67. — (Huttonella) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 46. 47.

Schale kaum geritzt, cylindrisch, weiss, glänzend, hyalin, mit fadenförmigen Rippchen überall dicht skulptirt; Gewinde cylindrisch, nach oben allmählig verschmälert, mit stumpflichem Apex. Sieben fast flache, leicht geschulterte Windungen, die drei obersten glatt, die letzte an der Basis zusammengedrückt, vornen leicht ansteigend. Mündung durch eine gespaltene Spindelfalte, eine eindringende Wandlamelle und eine starke Zahnschwiele am Aussenrand in drei Theile geschieden; Mundsaum leicht verdickt, kurz ausgebreitet, die beiden Ränder buchtig.

Aufenthalt bei Golungo alto in Angola; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

Steht vorläufig noch völlig isolirt, ist aber sicher eine Ennea.

261. Ennea (Enneastrum) paradoxula Martens.

Taf. 32. Fig. 5.

Testa peranguste umbilicata, conico-turrita, verticaliter costellata, costellis sat distantibus, interstitiis duplo vel triplo latioribus, alba, nitidula. Anfractus 7 spiram conicam efformantes, regulariter latitudine accrescentes, convexi, sutura profunda discreti, ultimus penultimum haud superans, peripheria rotundatus, basi in carinam gibbosulam compressus, pone labrum sulco usque in dimidiam anfractus producto scrobiculatus. Apertura parum obliqua, subovata; peristoma incrassatum, late reflexum, album; paries aperturalis mediocris; margo externus dente sat valido, subinterrupte in plicam palatalem sulco externo respondentem continuato, et plica altera profunda labrum haud attingente; margo columellaris dente forti bilobato.

Alt. 4,5, diam. 1,5, alt apert. 1,5, lat. 1 mm.

Ennea (Carychiopsis) paradoxula Martens, in: SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin 1895 p. 122, (Ptychotrema) Besch. Weichth. Ostafrika p. 29 t. 2 fig. 34.

„Konisch gethürmt, mit ganz engem Nabelloch und mit deutlich vorstehenden schmalen Vertikalrippen, welche durch 2—3mal breitere Zwischenräume von einander getrennt sind, etwas glänzend. Sieben Windungen, eine konische Spitze bildend und regelmässig an Breite zunehmend, gewölbt, mit tiefer Naht, die letzte nicht grösser als die vorletzte, im Umfang abgerundet, an der Unterseite mit einem wulstigen Kiel, und hinter der Mündung mit einer Furche, welche den halben Umkreis der Mündung einnimmt. Mündung etwas schräg, annähernd eiförmig; Mündungsrand dick, breit umgeschlagen, weiss; auf der Mündungswand eine mässig grosse Lamelle, am Aussenrand ein ziemlich starker Zahn, welcher an der Innenseite sich nach kurzer Unterbrechung in eine lange, der äusseren Furche entsprechende Gaumenfalte fortsetzt; eine zweite Gaumenfalte steht weiter unten, nur in der Tiefe, den Rand nicht erreichend; am Columellarrand ein stumpfer, starker zweilappiger Zahn.

Aufenthalt am Runssoro im obersten Nilgebiet bei Karewa; Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Martens hat diese merkwürdige kleine Art ursprünglich als eine eigene Untergattung Carychiopsis betrachtet, dann aber diese Ansicht fallen gelassen und die Art zu Ptychotrema gestellt. Da für diese Sektion die Falten denn doch zu schwach sind, hat sie Möllendorff handschriftlich den Enneastrum zugewiesen, zu denen die langen Gaumenfalten auch passen. Ich weiss nicht, ob sie in einem natürlichen System von Ennea nicht besser als Convergenzform von Enneastrum bei Paucidentina bliebe.

262. Ennea (Enneastrum) anceyi (Nevill) Ancey.

Testa oblique rimata, attenuato-cylindrica, oblique striata, cereo-alba; spira elata summo conico, apice subtili, subpapilliformi. Anfractus 9, supremi laeves, convexi, sequentes convexiusculi, ultimus compressus, attenuatus, infra medium oblique biscrobiculatus. Apertura vix obliqua, altitudinis $^1/_4$ aequans, plicis 4 fere clausa; peristoma sat late reflexum, nitidum, continuum, superne appressum, margine externo superne profunde sinuato; lamella parietalis fortis, compressa, subsecuriformis, postice flexa; plica columellaris lata, profunde intrans; plicae palatales 2 sulcis externis respondentibus.

Alt. 12,5, diam. 3,5, alt. apert. 3,5 mm.

Ennea Anceyi Nevill MS.; Ancey, in: Bull. Soc. mal. France vol. 7 p. 160.

Aufenthalt bei Old Calabar. Noch nicht abgebildet.

263. Ennea (Enneastrum) bicristata Morelet.

Testa oblique rimata, subfusiformis, albida, crystallina, plicis distantibus subrectis ornata. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus basi attenuatus, bicristatus, non ascendens; sutura profunda vix denticulata. Apertura irregulariter ovalis, plica una flexuosa, angulo marginis dextri adnata, extrorsum porrecta et penitus intrante, lamellis 2 parietalibus, suturae parallelis, quarum supera peristomium attingit, et denticulo minuto marginis

dextri coarctata; columella callosa, cristata; peristoma obtusum, reflexum, marginibus callo junctis, dextro medio flexuoso.

Alt. 7, diam. 3 mm.

Ennea bicristata Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1873 vol. 21 p. 330. — (Gulella) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 505. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19.

Aufenthalt am Gabun in Westafrika. Noch nicht abgebildet.

264. Ennea (Enneastrum) dohrni Martens.

Testa ventricoso-ovata, oblique striata, albida. Anfractus $7^1/_2$, priores 2 laeves, planiusculi, penultimus antepenultimo angustior, ultimus valde angustatus, obconicus, cervice cristis 2 spiralibus, inferiore validiore, munitus; sutura simplex, ad aperturam valde ascendens. Apertura rotundato-triangularis, lamina parietali valida compressa perpendiculari introrsum subflexuosa munitus, peristomate crassiusculo expanso edentulo, plicis palatalibus 2 remotis obliquis, supera magis conspicua, columella remote bituberculata.

Alt. 11,5, diam. (anfr. antepenult.) 6, alt. apert. vix 5, lat. 3,5 mm.

Ennea Dohrni Martens, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 247, nec E. A. Smith.

Aufenthalt in Angola. Noch nicht abgebildet.

Unterscheidet sich von E. pupaeformis Morelet durch bauchigere Gestalt; die Gaumenfalten reichen nicht bis vorn, der Höcker der Spindel steht weiter zurück.

Sektion Ptychotrema Moerch.

Differt a sect. Enneastro testa elongata subfusiformi, plerumque costata, dentibus majoribus, lamellis palatalibus fortioribus, plerumque peristoma attingentibus, sulcis externis respondentibus.

Ptychotrema Moerch Cat. Yoldi 1852 p. 33. — (sectio Streptostelae) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 61. 109. — d'Ailly, Moll. Kameroun, in: Bihang till K. Sv. Vet.-Akad. Handl. vol. 22 gfd. 4 no. 2 p. 22.

Typus: E. guineensis Beck.

Diese Sektion ist von Enneastrum kaum scharf zu trennen, doch gestatten die oben erwähnten Unterschiede in den meisten Fällen eine Scheidung. Warum Tryon sie zu Streptostele stellt, ist mir völlig unbegreiflich; ebenso warum er die vereinigte Gattung mit dem viel jüngeren Dohrn'schen Namen bezeichnet.

Die ächten Ptychotrema sind auf den heissesten Theil von Westafrika beschränkt, wie Perideris und Pseudachatina. Ob die Arten mit Gaumenlamellen aus dem oberen Nilgebiet wirklich zu ihnen gehören oder Konvergenz-Erscheinungen von Gulella herüber sind, lässt sich gegenwärtig noch nicht entscheiden.

265. Ennea (Ptychotrema) cyathostoma Pfeiffer.

Taf. 31. Fig. 3. 4.

Testa oblique rimata, fusiformi-cylindrica, solida, longitudinaliter confertim striata, albida; spira cylindraceo-turrita, apice acuta; sutura submarginata. Anfractus 7 planiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis vix attingens, latere dextro profunde bisulcatus, basi subcristatus. Apertura verticalis, cyathiformis, ringens; columella profunde bidentata; peristoma continuum, expansum, ad parietem aperturalem appressum et juxta marginem dextrum laminam validam securiformem immittens, margine dextro superne sinuato, profunde et inaequaliter trilamellato.

Alt. 20,5, diam. 7, alt. apert. 6,35, lat. 5,5 mm.

Bulimus cyathostomus (Odontostomus) Pfeiffer, in: Mal. Bl. 1855 vol. 2 p. 149; Pr. zool. Soc. London 1856 p. 34; Novit. conchol. vol. 1 p. 71 t. 20 fig. 3. 4; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 438. — (Ennea) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1870 p. 380. — (Streptostele) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 110 t. 18 fig. 7.

?Cyclodontina canistrum Beck, Index p. 88 (nomen).

Schale schräg geritzt, walzig-spindelförmig, fest, dicht längsgestreift, weisslich; Gewinde gethürmt cylindrisch mit spitzem Apex; Naht leicht berandet. Sieben fast flache Windungen, die letzte kaum ein Drittel der Länge ausmachend, an der rechten Seite mit zwei tiefen eingedrückten Furchen, an der Basis mit zwei undeutlichen Kämmen. Mündung senkrecht, becherförmig; Spindel tief innen mit zwei Zähnchen. Mundsaum zusammenhängend, ausgebreitet, an der Mündungswand angedrückt, an der Insertion des Aussenrandes eine beilförmige starke Parietallamelle nach innen ausschickend; Aussenrand gebuchtet, tief innen mit drei ungleichen Furchen.

Aufenthalt bei Old Calabar in Westafrika.

266. Ennea (Ptychotrema) tullbergi d'Ailly.

Taf. 31. Fig. 5.

Testa oblique rimata, fusiformi-cylindrica, solidiuscula, alabastrina; spira cylindrica, versus apicem papillarem attenuata. Anfractus $9-9^1/_2$, primi 4 convexi, laeves, splendentes, supra suturam sub lente subtilissime ruguloso-striati, sequentes subplanati, nitidi, costulis obliquis superne validioribus, suturam crenulatam submarginatam efficientibus ornati, ultimus attenuatus, cervice subcristatus, infra medium profunde bisulcatus, ad aperturam leviter ascendens. Apertura subverticalis, rotundato-ovalis, quinqueplicata: peristoma leviter incrassatum, late reflexum, superne continuum, appressum, prope marginem dextrum laminam validam parietalem, superne triangulatim excavatam, retrorsum flexuosam profunde inmittens, margine dextro superne sinuato, antrorsum angulatim producto et flexuoso, superne satis profunde unituberculato; fauce plicis palatalibus 2 subparallelis oblique descendentibus, quarum superior, ad marginem evanescens, in marginem

evanescens, in margine ipso callositatem validam constituit; columellari dilatato, edentulo, columella ipsa introrsum in plicam maximam compressa.

Alt. 11,5—15, diam. 3—4,35 mm.

Ennea Tullbergi d'Ailly, Moll. Kaméroun, in: Bihang k. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bd. 22 Afd. IV. 2 p. 23 t. 1 fig. 42—48.

Schale schräg geritzt, spindelförmig-cylindrisch, ziemlich fest, alabasterartig; Gewinde cylindrisch, gegen den zitzenförmigen Apex verschmälert. 9—$9^1/_2$ Windungen, die obersten 4 konvex, glatt, glänzend, über der Naht unter der Lupe fein runzelstreifig, die folgenden fast flach, glänzend, mit schrägen Rippchen skulptirt, die oben stärker sind und eine crenulirte, schwach berandete Naht bilden; letzte Windung verschmälert, mit schwachem Nackenkamm, unter der Mitte mit zwei Furchen, vornen leicht ansteigend. Mündung fast vertical, rundeiförmig, mit fünf Falten; Mundsanm leicht verdickt, breit umgeschlagen, oben zusammenhängend, angedrückt; Parietallamelle stark, oben dreieckig ausgehöhlt, nach hinten buchtig, tief eindringend, Aussenrand oben buchtig, eckig nach vorn vorgezogen, gebogen, oben mit einem ziemlich tief innen stehenden Höcker; zwei fast parallele schräg herabsteigende Gaumenfalten, die oberen gegen den Rand verschwindend, aber dort eine starke Schwiele bildend; Spindelrand verbreitert, zahnlos, die Spindel selbst in eine starke Falte zusammengedrückt.

Aufenthalt in Kamerun.

267. Ennea (Ptychotrema) mucronata Martens.

Taf. 31. Fig. 10—12.

Testa rimata, cylindrico-fusiformis, solidula, oblique striata, cereo-albida; spira primum conica, apice minuto, papillari, deinde cylindrica. Anfractus 8, primi 4 convexi, sublaevigati, sequentes planati, sutura simplice, ultimus compressus, infra mediam oblique bisulcatus. Apertura $^2/_7$—$^1/_3$ longitudinis occupans, subverticalis, explicata: peristoma latiuscule reflexum, superne continuum, appressum, plica parietali maxima securiformi retrorsum flexuosa, margine externo superne unituberculato, fauce plicis palatalibus 2 elongatis oblique descendentibus et dentibus 2 columellaribus coarctata. — Mrts.

Alt. 25, diam. 7, alt. apert. 7, lat. 6 mm.

Ennea mucronata Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin 1876 p. 264 t. 4 fig. 8—11.
— (Streptostele Ptych.) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 110 t. 19 fig. 9—11.
— d'Ailly, Kaméroun p. 22.

Schale geritzt, cylindrisch spindelförmig, fest, schräg gestreift, wachsweiss. Gewinde erst kegelförmig mit winzigem, zitzenförmigem Apex, dann cylindrisch. Acht Windungen, die oberen konvex, fast glatt, die folgenden flach, mit einfacher Naht, die letzte zusammengedrückt, unter der Mitte mit zwei schrägen Spiralfurchen. Mündung $^2/_7$—$^1/_3$ der Höhe ausmachend, fast senkrecht, mit 6 Falten; Mundsaum ziemlich breit umgeschlagen, oben zu-

sammenhängend, angedrückt, mit einer sehr grossen, beilförmigen, nach hinten gebogenen, Parietallamelle, der Aussenrand oben mit einem Höcker, im Gaumen mit zwei langen schräg herabsteigenden Falten, welche den Aussenfurchen entsprechen, die Spindel mit 2 Zähnchen.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun.

268. Ennea (Ptychotrema) buchholzi Martens.

Taf. 31. Fig. 13. 14.

Testa arcuato-rimata, ovato-cylindrica, oblique striata, cereo-alba; spira elongata, apice obtusa, conica, deinde cylindrica. Anfractus 8, primus complanatus, secundus convexus, laevigatus, tertius et quartus convexiusculi, diametro crescentes, quintus ad septimum planati, diametro aequales, ultimus ad aperturam non ascendens, extus biscrobiculatus, basi valde compressus. Apertura $^1/_3$ longitudinis occupans, subverticalis, 7—8 plicata: peristoma latereflexum, superne continuum, appressum, plica parietali maxima, securiformi, margine externo superne obsolete unituberculato, deinde plicis palatalibus 2 approximatis, infera longiore munito, plica palatali tertia infera marginem non attingente; margine columellari triplicato.

Alt. 14, diam. 4, alt. apert. 4, lat. 3 mm.

Ennea Buchholzi Martens Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin 1876 p. 265 t. 4 fig. 12. 13.
— d'Ailly, Kaméroun p. 24.

Streptostele (Ptychotrema) Bonjongoensis Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 110 t. 19 fig. 5. 6.

Schale bogig geritzt, walzig eiförmig, schräg gestreift, wachsweiss; Gewinde verlängert mit stumpf kegelförmiger Spitze, dann cylindrisch. Acht Windungen, die oberste flach, die zweite konvex, glatt, die dritte und vierte schwächer gewölbt, aber im Durchmesser zunehmeud, die drei folgenden flach und im Durchmesser gleich, die letzte vornen nicht ansteigend, aussen mit zwei eingedrückten Furchen, an der Basis stark zusammengedrückt. Mündung ein Drittel der Höhe ausmachend, fast senkrecht, mit 7—8 Falten: einer sehr starken zusammengedrückten beilförmigen Parietallamelle, zwei tiefstehenden, fast parallelen, schräg herabsteigenden Gaumenfalten, von denen die untere länger ist, und einer kleineren dritten unter derselben, einem undeutlichen Knötcheu oben am Aussenrand, und drei Spindelfalten. Mundsaum breit umgeschlagen, zusammenhängend, oben angedrückt.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun.

Tryon hat, da er die Untergattung Ptychotrema zu Streptostele stellt, die Art in bonjongoensis umgetauft.

269. Ennea (Ptychotrema) quadrinodata Martens.

Taf. 31. Fig. 15. 16.

Testa turrita, oblique rimata, leviter costulato-striata, albida. Anfractus $7^1/_2$—8, priores 2 subglobosi, celeriter crescentes, apicem obtuse papillarem constituentes, tertius et quartus subaequales, sequentes lente

diametro crescentes, sutura impressa, subcrenulata discreti, ultimus penultimo vix latior, versus basin leviter angustatus, pone aperturam sulcis spiralibus 2 exaratus. Apertura paulum obliqua, oblonga, peristomate incrassato et reflexo albo, septemplicata: lamella parietalis prope angulum externum valida, elevata, flexuosa; margo externus intus nodulis 4 rotundatis, tribus inferioribus introrsum brevi intervallo in plicas elevatas ascendentes continuatis; margo columellaris dilatatus, intus plicis horizontalibus brevibus 2—3, infera minima

Alt. 19, diam. 6, apert. long. 6, lat. 4 mm.

Ennea (Ptychotrema) quadrinodata Martens, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 177; Besch. Weichtb. Ostafrika p. 27 t. 2 fig. 24.

Schale gethürmt mit schiefem Nabelritz, schwach rippenstreifig, weisslich; 7—8 Windungen, die zwei ersten etwas kugelig, rasch an Breite zunehmend, eine stumpf warzenförmige Spitze bildend, die dritte und vierte unter sich ziemlich gleich breit, die folgenden langsam an Breite zunehmend, mit tiefer etwas gekerbter Naht, die letzte kaum breiter als die vorletzte, nach unten schwach verschmälert, hinter der Mündung mit zwei spiral verlaufenden Furchen, die den inneren Falten entsprechen. Mündung ein wenig schief, länglich, mit verdicktem, umgeschlagenem, weissem Rand, und 7 Falten oder Knoten: auf der Mündungswand nahe dem äusseren Winkel eine starke hohe zusammengedrückte, bogig verlaufende Falte, nach innen vom Aussenrand vier rundliche Knötchen, die drei unteren nach kurzer Unterbrechung einwärts in scharfe, nach hinten aufsteigende Falten sich fortsetzend, Columellarrand verbreitert, innen mit 2—3 horizontalen kurzen Falten, die unterste derselben die kleinste.

Aufenthalt bei Buckende zwischen dem Albert-Edward See und dem Albert-Nyanza. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Zunächst mit den typischen westafrikanischen Ptychotrema, wie cyathostoma Pfr. und guineensis Beck verwandt. Mrts.

270. Ennea (Ptychotrema) stuhlmanni Martens.

Taf. 31. Fig. 17. 18.

Testa late ovata, parva, rima umbilicali clausa, costellis sat distinctis subdistantibus regularibus, circiter 30 in anfractu penultimo sculpta, alba, nitidula. Anfractus $6^1/_2$ convexi, sutura sat profunda discreti, superni 3 regulariter accrescentes, ultimus minus altus, angustior, extus scrobiculo unico munitus, basi subite planatus. Apertura subobliqua, fere circularis, peristomate albo, incrassato, reflexo, dentibus tribus: duobus plicaeformibus in pariete aperturali, externo majore, et dente noduliformi interrupto, dein in plicam elongatam subhorizontalem continuato in margine externo; margines basalis et columellaris edentuli.

Alt. 4, lat. vix. 2, alt. apert. 1,33, lat. 1 mm.

Ennea (Ptychotrema) stuhlmanni Martens, in: SBer. Ges. nat. Fr. Berlin 1892 p. 16; Besch. Weichth. Ostafrika p. 28 t. 2 fig. 27.

Schale breit eiförmig, mit geschlossenem Nabelritz, mit ziemlich starken, etwas von

einander abstehenden Vertikalrippen, wovon 30 auf der vorletzten Windung, weiss, etwas glänzend; $6^1/_2$ Windungen, gewölbt, mit ziemlich tiefer Naht, die ersten drei regelmässig an Breite zunehmend, die drittletzte und vorletzte an Breite ziemlich gleich, die letzte etwas niedriger und schmäler, aussen hinter der Mündung mit einer Furche und unten plötzlich abgeplattet. Mündung etwas schief, nahezu kreisrund, mit verdicktem, umgeschlagenem, weissem Rand, und drei Zähnen: auf der Mündungswand zwei faltenförmige, der äussere stärker; am Aussenrand ein knotenförmiger, der einwärts nach kurzer Unterbrechung sich in eine lange, ziemlich horizontale Falte fortsetzt; Unterrand und Columellarrand ohne Zahn.

Aufenthalt an der Buddu-Küste am Victoria Nyanza. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

271. Ennea (Ptychotrema) runssorana Martens.

Taf. 31. Fig. 19—21.

Testa rimata, cylindrico-turrita, sursum modice acuminata, cinerea. Anfractus 7, supremi 3 celeriter accrescentes, subtiliter striatuli, sequentes leniter accrescentes, vix convexiusculi, distincte costellato-striati, ultimus quam penultimus haud latior, basin versus parum attenuatus, extus biscrobiculatus. Apertura infra oblique recedens, elongate quadrilatera, peristomate parum incrassato reflexiusculo, dentibus octo: plica parietalis magna compressa subangularis, ad modum literae S intus continuata, antice humilis; dentes marginales duo parvi superi, dein plicae 2 elongatae marginem haud attingentes, scrobiculis externis respondentes; dentes basales nulli; margo columellaris in columella ipsa denticulis 2—3, mediano majore.

Alt. 9, lat. 3, alt. apert. 3, lat. 2,5 mm.

Ennea (Ptychotrema) runssorana Martens, in: SBer. Ges. nat. Fr. Berlin, 1892 p. 179; Besch. Weichth. Ostafrika p. 28 t. 2 fig. 25.

Schale cylindrisch gethürmt, grau, nach oben mässig zugespitzt; 7 Windungen, die oberen drei rasch an Umfang zunehmend, nur schwach gestreift, die folgenden langsam zunehmend, mit mehr vertikalen kaum gewölbten Seitenwänden, deutlich rippenstreifig, die letzte so breit wie die vorletzte, nach unten wenig verschmälert, mit zwei Furchen an der Aussenseite und langem geschlossenem Nabelritz. Mündung schief nach unten zurücktretend, länglich vierseitig, mit nur schwach verdicktem, zurückgeschlagenem, weissem Saum und 8 Zähnen oder Falten: eine starke zusammengedrückte Falte auf der Mündungswand nahe der Einfügung des Aussenrandes, mit mässiger Höhe beginnend und dann sich rasch erhebend und wieder niedriger in S-förmiger Biegung sich nach innen fortsetzend, so dass man sie dreigeteilt nennen könnte; am Aussenrand, den vorderen Lappen dieser Falte gegenüber, zwei Zähnchen; im Rande selbst und weiter unten in der Tiefe zwei lange Falten, welche den Rand nicht erreichen und welche den beiden Furchen der Aussenseite entsprechen. Basalrand gerundet, ohne Zähne. Columellarrand frei vorstehend, ohne Zähne,

aber tiefer an der Columelle selbst 2—3 kleine Zähnchen, das mittlere etwas grösser als das obere und das untere.

Aufenthalt bei Karevia am Westfuss des Runssoro, bei 1175 mm Höhe.

272. Ennea (Ptychotrema) geminata Martens.

Taf. 31. Fig. 22. 23.

Testa turrita, oblique rimata, laevigata, pallide flava, vel albida, nitidula. Anfractus 7, superne 2 subglobosi, celeriter crescentes, apicem obtusum papillarem constituentes, sequentes regulariter sensim crescentes, sutura simplice, ultimus penultimo vix latior, versus basin leviter angustatus, pone aperturam sulcis spiralibus 2 exaratus. Apertura paulum obliqua oblonga, peristomate incrassato et reflexo, quinqueplicata: lamella parietalis prope angulum externum solida, flexuosa, superne ultra aperturam elevata; margo externus praeter denticulum superiorem lamellae oppositum plicis 2 oblique intrantibus, superiore pone marginem profunde sinuata, munitus, margo columellaris denticulis 2 inter se appropinquatis subplicaeformibus; confinium marginis columellaris et basalis denticulo uno profundo.

Alt. 14, diam. 4 – 4,5, alt. apert. 4—5 mm.

Ennea (Ptychotrema) geminata Martens, in: Nachrbl. D. Mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 177; Besch. Weichth. Ostafrika p. 27 t. 2 fig. 26.

Schale gethürmt, mit schiefem Nabelritz, glatt, blassgelb oder weisslich, etwas glänzend; sieben Windungen, die beiden ersten etwas kugelig, rasch an Breite zunehmend, eine stumpfwarzenförmige Spitze bildend, die folgenden regelmässig und langsam an Breite zunehmend, mit einfacher Naht, die letzte kaum breiter als die vorletzte, nach unten schwach verschmälert, hinter der Mündung mit zwei spiral verlaufenden Furchen, die den inneren Falten entsprechen. Mündung wenig schief, länglich, mit verdicktem umgeschlagenem Mundsaum, und 5 Falten: auf der Mündungswand nahe dem äusseren Winkel eine starke, gebogene, über die Fläche der Mündung nach oben sich erhebend; am Aussenrand 2 schief ins Innere eintretende Falten, die obere derselben gleich hinter dem Rande schief eingebuchtet; am Columellarrand zwei faltenartige Zähnchen nahe bei einander; nahe der Gränze zwischen Columellar- und Unterrand im Innern ein kleines Zähnchen

Aufenthalt im obersten Nilgebiet; Manyomo in Uganda am Victoriasee, Butumbi am Albert-Edward See; Berg Runssoro bei 2600 m im Bambuswald.

273. Ennea (Ptychotrema) guineensis (Beck).

Taf. 32. Fig. 1.

Testa rimata, cylindraceo-fusiformis, solidula, striatula, alabastrina; spira elongata, apice in conum brevem desinens; sutura marginata. Anfractus $8^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus $^2/_7$ longitudinis subaequans, infra medium transverse bisulcatus. Apertura verticalis, angusta, ringens; paries aperturalis plicis 2, altera

angulari, altera elevata profunde intrante munitus; columella profunde plicata, acute bidenticulata; peristoma subsimplex, margine dextro reflexiusculo, antrorsum angulato, intus superne unidentato, infra medium lamellis 2 elongatis munito; columellari vix breviore, late patente.

Alt. 18, diam. 5,5, alt. apert. 6, lat. cum perist. 5,5 mm.

Cyclodontina Guineensis Beck, Index p. 88. — Pupa (Ptychotrema) Moerch Cat. Yoldi p. 33. — (Pt.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20. — Nec Bulimus guineensis Jonas.

Bulimus Moerchi Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed 2 Vol. I. 13 t. 56 fig. 7. 8; Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 370. — (Gonospira) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 301 — Nec Ennea moerchi Nevill. — (Streptostele) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 109 t. 19 fig. 1.

Schale geritzt, cylindrisch spindelförmig, ziemlich fest, gestreift, alabasterweiss; Gewinde verlängert mit kegelförmig verschmälerter Spitze; Naht berandet. $8^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte etwa $^2/_7$ der Höhe ausmachend, unter der Mitte mit zwei spiralen Furchen. Mündung senkrecht, eng; Mündungswand mit zwei Falten, die eine angular, die andere weiter unten, hoch, eindringend; Spindel mit einer tiefstehenden, scharfen, mit zwei Zähnchen besetzten Falte; Mundsaum beinahe einfach, Aussenrand leicht umgeschlagen, nach vornen eckig vorgezogen, innen oben mit einem Zähnchen, im Gaumen mit drei langen Lamellen; Spindelrand kaum kürzer, breit abstehend.

Aufenthalt in Guinea.

Pfeiffer hat den Moerch'schen Namen wegen Bulimus guineensis geändert; da die Art zu Ennea gehört, ist das überflüssig. Will man aber die Umtaufe anerkennen, da weder Beck noch Moerch eine Beschreibung gegeben haben, so muss Ennea moerchi Nevill umgetauft werden.

274. Ennea (Ptychotrema) ringens H. Adams.

Taf. 32. Fig. 2.

Testa rimata, fusiformi-ovata, solida, longitudinaliter confertim striata, albida; spira elongato-conica, apice acutiusculo, sutura anguste marginata. Anfractus 8 convexiusculi, ultimo $^1/_3$ longitudinis aequante, antice ascendente, basi compresso, pone aperturam trisulcato. Apertura subverticalis, reniformis, ringens; columella profunde tridentata; peristoma continuum, expansum, ad parietem appressum; lamina parietalis valida, intrans juxta angulum; margo columellaris late, profunde et depresse sinuatus; margo columellaris late, profunde et depresse sinuatus; margo dexter superne sinuatus, lamellis pluribus, quarum 4 longioribus intrantibus, munitus

Alt. 14, diam. 6 mm.

Ennea (Gonospira) ringens H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London, 1870 p. 379 t. 27 fig. 15. (Gulella) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 505. — (G.) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 19. — (Streptostele Ptychotrema) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 110 t. 19 fig. 20.

Schale geritzt, spindelförmig-eiförmig, fest, dicht längsgestreift, mit ziemlich spitzem Apex und schmal berandeter Naht. Acht ziemlich gewölbte Windungen, die letzte ein Drittel der Höhe ausmachend, vornen ansteigend, an der Basis zusammengedrückt, hinter der Mündung mit drei eingedrückten Furchen. Mündung fast senkrecht, nierenförmig, stark bezahnt und verengt; Spindel tief innen mit drei Zähnchen; Mundsaum zusammenhängend, ausgebreitet, an die Mündungswand angedrückt; Mündungswand mit einer starken, eindringenden, subangularen Lamelle; Spindelrand breit, tief und niedergedrückt gebuchtet; Aussenrand oben mit einer Bucht, innen mit mehreren Lamellen, von denen vier länger sind und in den Gaumen eindringen.

Aufenthalt in Sierra Leone; Abbildung und Beschreibung nach Adams.

275. Ennea (Ptychotrema) limbata Martens.

Taf. 32. Fig. 6. 7.

Testa obovata summo obtuse rotundato, basin versus leviter attenuata, pallide cinereo-lutescens, nitidula, laevis, infra suturam tantum striis latiusculis brevibus sculpta. Anfractus 7; supremi 3 fere aequaliter accrescentes, 4—6 subaequales, vix supra convexiusculi, sextus infra subattenuatus, ultimus magis angustatus, mediocriter rimatus, extus spiraliter biscrobiculatus. Apertura subverticalis, basi leviter recedens, peristomate incrassato, reflexo, albo, quinquedentato: lamella pliciformis magna subangularis, ad modum literae S in aperturam producta in pariete aperturali; margo externus bidentatus, supra denticulo parvo, dein longiore primum subinterrupto, dein in plicam elongatam scrobiculo supero respondentem continuato; margo columellaris denticulis duobus, infero parvo; basalis edentulus; fauces plica elongata marginem haud attingente scrobiculo infero respondente; columella deinticulis tribus, supero transverse pliciformi, inferis 2 acutis.

Alt. 14, diam. 6—6,5, alt. apert. 4,5, lat. 4 mm.

Ennea limbata Martens, in: SBer. Ges. nat. Fr. Berlin 1892 p. 178; Besch. Weichth. Ostafrika p. 26 t. 2 fig. 23.

Schale verkehrt-eiförmig, oben stumpf abgerundet, nach unten etwas verschmälert, blass grau gelblich, etwas glänzend, glatt, nur unter der Naht mit kurzen, schiefen, etwas breiten Streifen versehen. Sieben Windungen, die drei oberen ziemlich gleichmässig zunehmend, die 4.—6. mit ziemlich senkrechten, nur sehr schwach von oben nach unten konvexen Wänden, von ziemlich gleichem Umfang, doch schon die sechste (vorletzte) nach unten etwas verengt und die letzte noch mehr, diese mit geschlossenem, mässig langem Nabelritz und zwei Spiralfurchen an der Aussenseite. Mündung annähernd vertikal, nach unten etwas zurückweichend, mit dickem, umgeschlagenem, weissem Saum, der fünf Zähne zeigt: ein grosser faltenförmiger am äusseren Winkel auf der Mündungswand, welcher sich S-förmig nach hinten tief in die Mündung hinein verlängert; am Aussenwand oben ein sehr kleines Zähnchen, und dann ein ziemlich starker, welcher nach innen rasch abfällt, aber sich sofort wieder zu einer langen Falte erhebt, die der oberen äusseren Furche entspricht; am Columellarrand zwei Zähne, der

untere klein; Basalrand ziemlich breit gerundet, ohne Zahn. Im Inneren der Mündung noch eine zweite lange Falte unterhalb der schon genannten, welche aber nach vorn nicht bis zum Mündungsrand reicht und welche der unteren äusseren Furche entspricht; ferner drei Zähnchen auf der eigentlichen Columelle, das obere quer faltenförmig, dem inneren Ende der Parietalfalte entgegenkommend, und darunter zweispitzige Zähnchen, das obere derselben in gleicher Höhe mit der oberen langen Falte des Aussenrandes.

Aufenthalt am Berge Runssoro, bei 2600 m im Bambuswald.

276. Ennea (Ptychotrema) bassamensis Smith.

Taf. 33a. Fig. 13. 14.

Testa elongata, pupaeformis, albida; anfractus 8—9 convexiusculi, sutura profunda parum obliqua discreti, ultimus costellis filosis confertis sculptus, ad basin biscrobiculatus, antice breviter ascendens. Apertura alba, rotundato-tetragona, longitudinis $^1/_3$ aequans, lamella parietali valida, intrante, dentibus columellaribus 3, basali 1, liris 4 inaequalibus et plica elongata intrante in faucibus et denticulo ad medium marginis externi armata; peristoma incrassatulum, reflexum, album, nitidum, marginibus callo tenui junctis.

Alt. 15, diam. 5, alt. apert. 4,65, lat. 3,5 mm.

Ennea (Ptychotrema) bassamensis Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1893 p. 642, mit Textfigur.

Schale lang pupaförmig, weisslich, aus 8—9 leicht gewölbten Windungen bestehend, die durch eine tiefe, nur wenig schräge Naht geschieden werden; letzte Windung dicht mit fadenartigen Rippchen skulptirt, an der Basis mit zwei Furchen, vornen kurz ansteigend. Mundung weiss, abgerundet viereckig, ein Drittel der Länge ausmachend, mit einer starken eindringenden Parietallamelle, drei Spindelzähnchen, einem Basalzähnchen und einem Zahn in der Mitte des Aussenrandes; im Gaumen stehen ausserdem noch vier ungleiche Leisten und eine stärkere, eindringende Falte; Mundsaum verdickt, umgeschlagen, weiss, die Randinsertionen durch einen dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt bei Grand Bassam in Westafrika; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

Sektion Excisa d'Ailly.

Testa elongato-ovata, tenuis, cereo-albida; anfractus embryonales laevigati, sequentes costis obliqne ad sinistram abeuntibus ornati; anfractus ultimus infra medium sulcatus; apertura rotundata, plicata; peristoma reflexum, ad insertionem valde excisum; plica parietali obliqua, plicis palatalibus subhorizontalibus, stricte parallelis; columella in fauce plicata.

Excisa nov. sectio Enneae, d'Ailly, Moll. Kameroun, in: Bihang till k. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 22 afd. 4 no. 2 p. 20.

Zwei Arten aus Kamerun, durch die tiefe Nahtbucht, die bis $1^1/_2$ mm lang ist, von allen anderen geschieden.

277. Ennea (Excisa) boangolensis d'Ailly.

Taf. 31. Fig. 8. 9.

Testa oblique subperforato-rimata, elongato-ovata, subsolidula, diaphana, albido-cornea (?); spira elongata apice obtuso. Anfractus 8 convexiusculi, embryonales laevigati, sequentes costis arcuatis, validis, subdistantibus, oblique ad sinistram abeuntibus, ornati, sutura impressa marginata subdenticulata discreti; ultimus basi gibbus, prope rimam compressus et cervice horizontali rotundato-cristatus, infra medium trisulcatus. Apertura rotundata, subverticalis, octoplicata; peristoma late reflexum, superne callo dilatato junctum, albido-incrassatum, ad insertionem valde excisum, deinde regulariter arcuatum; lamella parietali valida, obliqua, intrante, vix flexuosa; plicis palatalibus 4 subhorizontalibus, stricte parallelis, quarum superna in margine ipso dextro ad excisionem angulatim producto, extusque excavato, tuberculum efficit; inferiores 3 longiores approximati, in callositatem marginis dextri evanescentes extus scrobicula efficiunt; margine columellari edentulo; columella superne plicis duabus transversalibus approximatis, inferiore majore intrante, basi profundius dente parvulo tuberculiformi instructa. — d'Ailly.

Long. 6,25, diam. 2,25, apert. long. 2, lat. 1,5, long. excis. 1,5 mm.

Ennea Boangolensis d'Ailly, Moll. Kamèroun, in: Bihang K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 22 Afd. IV. 2 p. 21 t. 1 fig. 26. 27.

Diese Art unterscheidet sich von E. duséni nur durch die etwas bedeutendere Grösse und die Falten der Mündung; im übrigen stimmt sie mit derselben so vollständig überein, dass eine Wiederholung der Beschreibung überflüssig erscheint. Die Mündung hat acht statt sechs Zähne: die Parietallamelle, vier horizontale, parallele Gaumenfalten, von denen die drei unteren mit dem Randcallus verschmelzen, zwei Gaumenfalten, von denen die untere länger ist, und ein kleines tiefliegendes Basalzähnchen. Die Nahtbucht ist tiefer, als bei E. duséni, sonst ebenso gebildet.

Aufenthalt in Kamerun, nur ein Exemplar unter faulem Laub gefunden. Abbildung und Beschreibung nach d'Ailly.

278. Ennea (Excisa) duséni d'Ailly.

Taf. 31. Fig. 6. 7.

Testa oblique arcuatim rimata, subelongato-ovata, tenuis, diaphana, nitidula, cereo-albida; spira apice obtuso. Anfractus 7 convexi, embryonales laevigati, sub lente levissime confertim striati, sequentes costis arcuatis validis, subdistantibus, oblique ad sinistram abeuntibus ornati, sutura impressa, marginata, denticulata discreti; ultimus basi subgibbus, prope rimam compressus et cervice horizontali rotundato-cristatus, extus infra medium bisulcatus. Apertura $^2/_5$ longitudinis subaequans, rotundata, subverticalis, sexplicata; peristoma late reflexum, superne callo tenui, dilatato junctum, albido incrassatum, ad insertionem valde excisum, deinde regulariter arcuatum, plica parietali valida obliqua intrante haud flexuosa; plicis palatalibus 3 subhorizontalibus stricte parallelis, translucentibus, quarum superna in margine ipso dextro ad excisionem angulatim pro-

ducto extusque impresso tuberculum format, inferiores 2 longiores extus scrobicula efficiunt; margine columellari edentulo; columella medio plica transversali valida, basi profundius dente parvulo instructa. — d'Ailly.

Alt. 5, diam. 2, long. apert. vix 2, lat. 1,5, long. excis. 1 mm.

Ennea Duséni d'Ailly, Moll. Kaméroun, in: Bih. K. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 22 Afd. IV. 2 p. 20 t. 1 fig. 22—25.

Schale schief bogig geritzt, ziemlich lang eiförmig, dünn, durchsichtig, glänzend, wachsweiss; Apex stumpf. Sieben konvexe Windungen, die apikalen glatt, nur unter der Lupe ganz fein gestreift, die folgenden mit starken, gebogenen, ziemlich weitläufigen, schräg nach links gerichteten Rippen, durch eine eingedrückte, berandete, gezähnelte Naht geschieden; letzte Windung an der Basis etwas gibbos, um den Nabel zusammengedrückt, im Nacken mit einem horizontalen gerundeten Kamm, aussen unter der Mitte mit zwei Furchen. Mündung etwa $^2/_5$ der Höhe ausmachend, rundlich, fast senkrecht, mit 6 Falten. Mundsaum breit umgeschlagen, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, weisslich verdickt, an der Insertion des Aussenrandes mit einem 1 mm tiefen Ausschnitt, dann regelmässig gebogen. Die Parietallamelle ist stark, schräg, nicht gebogen, eindringend; es sind 3 genau parallele fast horizontale Gaumenfalten vorhanden, welche aussen durchscheinen; die oberste bildet am rechten Rand, der an der Bucht eckig vorgezogen und aussen eingedrückt ist, einen Höcker, die beiden anderen sind länger und erscheinen aussen als Gruben; die Spindel trägt in der Mitte eine starke Querfalte, an der Basis tiefer innen steht ein Zähnchen.

Aufenthalt in Kamerun.

279. Ennea (Raffraya) milne-edwardsi Bourguignat.

Taf. 32. Fig. 10.

Testa anguste perforata, elongato-cylindrica, leviter attenuata, hyalina, nitida, ac eleganter costis productis, lamelliformibus, rectis, strictis, ad suturam validioribus ac sicut subtuberculosis regulariter ornata. Spira elongata, subattenuata, ad summum obtuse mamillata; apice valido, laevigato, globuloso. Anfractus 9 convexiusculi, regulariter lenteque crescentes, sutura impressa fimbriata discreti, ultimus oblongo-convexus, $^1/_3$ altitudinis non attingens, superne perlente recto-ascendens. Apertura obliqua, piriformis, superne ad insertionem labri angustata, bidentata, scilicet: plica parietalis una, minutissima, dentiformis, in medio ventre penultimi sita, altera tuberculosa in margine dextro; peristoma candidum, validum, incrassatum, ac undique expansum praeter ad insertionem labri; columella simplici, brevi, leviter arcuata, dilatata; margine externo antrorsum angulatim arcuato, ad basin retrocedente; marginibus remotis, callo diaphano tenuique junctis. — Bourguignat.

Alt. 6,5—7, diam. 2 mm.

Raffraya milne-edwardsi Bourguignat, Hist. mal. Abyssinie, in: Annales Sciences Nat., Zoologie 1883 ser. VI vol. 15, p. 67 t. 10 fig. 84—87. — (Huttonella) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 19 fig. 97.

Schale eng durchbohrt, lang cylindrisch, nur wenig verschmälert, hyalin, glänzend, sehr elegant mit vorspingenden lamellenartigen, geraden, stracken Rippchen skulptirt, die an der Naht höckerartig verdickt sind. Gewinde lang ausgezogen, etwas verschmälert, mit stumpf zitzenförmiger Spitze und grossem, kugeligem, glattem Apex. Neun leicht konvexe Windungen, langsam und regelmässig zunehmend, durch eine leicht crenulirte eingedrückte Naht geschieden, die letzte konvex-oblong, weniger als ein Drittel der Höhe ausmachend, oben sehr langsam etwas ansteigend. Mündung schräg, birnförmig, oben verengert, mit einer ganz schwachen, auf ein Zähnchen reduzierten Parietallamelle in der Mitte der Mündungswand und einem Höcker am Aussenrand; ein Spindelzähnchen ist nicht vorhanden. Mundsaum weiss, stark, verdickt, ausser am oberen Aussenrand überall verbreitert; Spindel einfach, kurz, schwach gebogen, verbreitert; Aussenrand in einer Ecke nach vorn vorgezogen, unten zurückweichend; Randinsertionen weit getrennt, durch einen dünnen durchsichtigen Callus verbunden.

Aufenthalt in Abessynien, im Bezirk von Lasta in ca. 4000 m Höhe.

Bourguignat hat für diese Art und Carychium filicosta eine eigene Gattung Raffraya errichtet.

Sektion Acanthennea Martens.

280. Ennea (Acanthennea) erinaceus Martens.

Taf. 33. Fig. 16—18.

Testa exumbilicata, pupaeformis, summo obtuso, cerea, albida, nitidula, costellis validis subdistantibus, spinis rectangulatim porrectis singulis in anfractibus superis, binis in duobus inferis armatis. Anfractus $8^1/_2$ leniter accrescentes, supremis 2 laevibus, inferis 2 altioribus, convexis, sutura profundiore discretis; ultimus antice distincte ascendens, subtus peculiariter devians, suturam horizontalem inferam efformans, umbilicum omnino claudens. Apertura parum obliqua, rotundato-triangularis; peristoma incrassatulum, reflexum, album; margo externus supra valde recedens, sinum profundum efformans, dein substricte descendens, infra subdilatatus, basalis rotundatus; margines distantes, callo nullo. Specimina junioria in margine basali bidentata.

Alt 6, diam. maj. 5, min. 4,65, alt. apert. 2,5, lat. 2 mm.

Ennea (Acanthennea) erinaceus Martens, Seychellen, in: Mitth. Mus. Naturk. I p. 8 t. 1 fig. 15—17; Wiegmann ibid. p. 45 (radula).

Schale pupaförmig, oben ganz stumpf, im erwachsenen Zustand ohne Nabelöffnung, wachsartig weisslich, etwas glänzend, mit starken, um etwa das 4—5fache ihrer Breite von einander abstehenden weissen Vertikalrippen, welche auf den früheren Windungen einen, auf den zwei letzten Windungen zwei rechtwinklig abstehende Stacheln tragen. $8^1/_2$ Windungen, langsam an Breite zunehmend, die ersten $3^1/_2$ in einer Ebene gewunden, die ersten $1^1|_2$—2 glatt, auf der dritten beginnen die Rippen und Stacheln und von der vierten ab stehen die einzelnen Windungen stufenweise unter einander, sehr langsam an Breitendurchmesser zu-

nehmend; die vorletzte und letzte sind unverhältnismässig höher, doch nicht breiter als die drittletzte, und merklich konvex, mit tieferer Naht. Die letzte biegt sich unmittelbar vor der Mündung entschieden aufwärts, doch nicht ganz bis zur halben Höhe der vorletzten. Auf der Unterseite ist die letzte ebenfalls konvex und die Rippen gehen bis zur Mitte derselben, aber diese Unterseite erhält dadurch ein unregelmässiges Ansehen, dass die letzte Windung in ihrem letzten Drittel hier eine mehr geradlinige Richtung annimmt und dadurch den früheren Nabel vollständig verschliesst, eine horizontale untere Naht an seiner Stelle bildend. Mündung nur wenig schief, abgerundet dreiseitig, mit umgebogenem, schwach verdicktem, weissem Mündungsrand; Aussenrand oben stark zurücktretend, mit der vorletzten Windung eine tiefe Bucht mit abgerundetem Grund bildend, dann ziemlich geradlinig absteigend, unten sich etwas mehr ausbreitend und abgerundet, in den breit umgebogenen Unterrand übergehend. Columellarrand etwas schief und einwärts gebogen, unten auch abgerundet in den Unterrand übergehend; Columellarrand und Aussenrand an ihrer Einfügung weit voneinander getrennt, ohne Verbindungswulst. — Junge Exemplare sind deutlich genabelt und haben zwei Zähnchen am Basalrand.

Aufenthalt auf den Seychellen-Inseln Mahé und Silhouette; Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Nach meiner Ansicht kaum eine Ennea, obwohl die Zugehörigkeit zu den Agnathen durch Wiegmann erwiesen ist. Ich möchte als nächste Verwandte die Imperturbatia derselben Inselgruppe annehmen, an welche junge Exemplare einigermassen erinnern.

Nachtrag.

281. Ennea (Indoënnea) turricula Blanford.

Taf. 32. Fig. 15. 16.

Testa breviter arcuato-rimata, turrita, subcylindrica, diaphana, nitidula, subdistanter capillaceo-costulata, cereo-albida. Spira parum attenuata apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 6 convexi, duo superiores laevigati. Apertura verticalis, fere semiovalis, lamella una parietali torta intrante, alia obliqua interna columellari, tertia basali perprofunda, et tuberculis duobus, uno basali, alio in margine dextro, ambobus saepe obsoletis, coarctata; peristoma album, callosum, vix ad angulum sinuatum, marginibus callo lamellifero junctis.

Alt. 5, diam. 1,75, alt. apert. 1,25 mm.

Ennea turricula Blanford, in: Proc. zool. Soc. London 1899 p. 768 t. 50 fig. 16. 17.

Schale kurz bogig geritzt, gethürmt, fast walzig, durchsichtig, glänzend, mit ziemlich weitläufigen haarförmigen Rippchen skulptirt, wachsweiss. Gewinde nur wenig verschmälert mit stumpfem Apex; Naht eingedrückt. Sechs konvexe Windungen, die beiden obersten glatt. Mündung vertikal, fast halbeiförmig, mit einer starken gedrehten eindringenden Parietallamelle, einer schrägen, tief innen stehenden Spindelfalte, und einer sehr tief innen

liegenden Falte an der Basis; ausserdem noch mit je einem Zahnhöckerchen am Aussenrand und an der Basis, die aber häufig verkümmert sind; der Mundsaum ist weiss, schwielig, ausgebreitet, an dem Ansatz ganz leicht ausgebuchtet; die Ränder werden durch einen lamellösen Callus verbunden.

Aufenthalt im Animalai Gebirge (Annamullys?) in der Provinz Wynaad in Süd-Indien. Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

Zunächst mit E. macrodon aus den Nilgiris verwandt. Nach Blanford haben die sämtlichen südindischen Ennea die Mündungszähne bei halberwachsenen Exemplaren am stärksten entwickelt und sie verkümmern später theilweise.

282. Ennea (Indoënnea) nagaensis Godwin-Austen.

Taf. 33. Fig. 1.

Testa longe curvato-rimata, cylindrico-ovata, oblique confertim flexuoso-costulata, cereo-albida, apice convexo, obtuso, sutura impressa. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus minor, compressus, basi angustior. Apertura auriformis, subaxialis, sinu subrotundo dextrali, a plicis duabus validis intrantibus proximis, una parietali, altera palatali in margine dextro, fere abscisso; peristoma albidum, undique incrassato-dilatatum, marginibus callo crasso longe ascendente junctis.

Alt. 4,75, diam. 2, alt. apert. 1,65 mm.

Ennea nagaensis Godwin-Austen mss., Blanford in: Proc. zool. Soc. London 1899 p. 769 t. 50 fig. 22.

Schale lang und bogig geritzt, cylindrisch eiförmig, dicht mit schiefen, bogigen, haarförmigeu Rippenstreifen skulptirt, wachsweiss; Apex konvex, aber stumpf; Naht eingedrückt. Sieben leicht gewölbte Windungen, die letzte kleiner, zusammengedrückt, nach unten verschmälert. Mündung ohrförmig, fast senkrecht, mit zwei einander genau gegenüberstehenden, sich fast berührenden Falten auf der Mündungswand und im Gaumen, welche einen fast kreisrunden Sinulus fast ganz abschneiden. Mundsaum weisslich, ringsum verbreitert und umgeschlagen, die Randinsertionen durch einen starken hoch emporgezogenen Callus verbunden.

Aufenthalt in den Naga Hills in Südindien; Abbildung und Beschreibung nach Blanford. — Zur Gruppe der Ennea vara Bens. und Ennea stenopylis gehörend.

283. Ennea (Indoënnea) brevicollis Blanford.

Taf. 33. Fig. 3. 4.

Testa turrita, subfusiformis, costulis filiformibus verticalibus ornata; spira sensim attenuata, apice obtuso, sutura impressa. Anfractus 11 convexi, primi 3 laevigati, ultimus angustior, antice breviter solutus, descendens et creberrime costulatus, utrinque versus basin scrobiculo compressus. Apertura rotundo-ovalis,

lamina valida curvata intrante parietali et plica palatali opposita coarctata, sinu ad dextrum subrotundo fere separato; peristoma expansum, reflexum, albidum.

Alt. 8, diam. 2, alt. apert. 1,35 mm.

Ennea brevicollis Blanford, in: Proc. zool. Soc. London 1899 p. 768 t. 50 fig. 23. 24.

Schale gethürmt, fast spindelförmig, mit senkrechten fadenförmigen Rippchen skulptirt; Gewinde allmählig verschmälert, mit stumpfem Apex und eingedrückter Naht. Elf konvexe Windungen, die drei obersten glatt, die letzte schmäler, vornen kurz gelöst, herabsteigend und sehr dicht gerippt; an der Basis wird sie jederseits durch ein eingedrücktes Grübchen verengt. Mündung rundeiförmig, durch eine starke gebogene eindringende Parietallamelle und eine ihr gerade gegenüberstehende Gaumenfalte verengt, welche einen fast kreisrunden Sinulus abschneiden; Mundsaum weisslich, ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt bei Moulmein; Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

Die Art bildet mit Ennea cylindrelloides Theob. und seatoni eine besondere Gruppe, welche durch den gelösten letzten Umgang an Diaphora erinnert und vielleicht einen eigenen Namen beanspruchen kann. Blanford erwähnt noch eine vierte unbeschriebene Art von Damotha in Moulmein, von der sich nur ein einzelnes Exemplar im Britischen Museum befindet.

284. Ennea (Indoënnea) fartoidea Theobald.

Taf. 20. Fig. 21.

Testa cylindracea, polita (?), diaphana, subrugose striata, pallidissime cornea, ad apicem conoideum parum inflata; sutura impressa, moniliforme serrata. Anfractus 7. Apertura quadrato-ovalis, peristomate albido, reflexiusculo, umbilicum fere obtegente, dentibus duobus instructo: dente parietali crasso lamelliformi, altereque minimo, haud procul a sutura posito. — Theobald.

Alt. 3,75, diam. 1,75 mm.

Pupa fartoidea Theobald, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal, 1870 vol. 39 p. 400. — (Ennea) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 106 t. 18 fig. 48. — Hanley & Theobald, Conch. indica t. 100 fig. 5.

Schale walzig, durchsichtig, schwach runzelstreifig, ganz schwach hornfarben, am Apex leicht aufgeblasen. Naht eingedrückt, perlenschnurartig crenuliert; sieben Windungen. Mündung viereckig eiförmig; Mundsaum weisslich, etwas umgeschlagen, den Nabel fast überdeckend, mit einer starken Parietallamelle und einen kleinen Zähnchen nahe der Insertion des Aussenrandes. — (Tryons Angabe, dass zwei Lippenzähne vorhanden seien, ist ein Versehen).

Aufenthalt in den Shan-Staaten. Die Abbildung nach der Conchologia indica, die Beschreibung nach Theobald.

(93). Ennea (Indoënnea) milium G. Austen.

Taf. 32. Fig. 8. 9.

(94). Ennea (Indoënnea) canarica Beddome.

Taf. 33. Fig. 2.

(95). Ennea (Indoënnea) beddomei G. Austen.

Taf. 32. Fig. 17. 18.

Ich kopiere für diese drei Arten die vortrefflichen Figuren bei Blanford in: Pr. Zool. Soc. London 1899 t. 50.

285. Ennea (— ? —) comorensis Martens.

Taf. 33a. Fig. 6. 7.

Testa subrimata cylindraceo-ovata, diaphana, nitida, tenuissime oblique striata, cereo-alba, spira apice obtusa. Anfractus $7^1/_2$, penultimus praecedentibus duobus latitudine aequalis, at multo altior, ultimus attenuatus, subdistanter costulatus, basi subcompressus. Apertura vix $^2/_5$ longitudinis occupans, paululum obliqua, subovata, ringens, plica parietali validissima, compressa, extrorsum prominens, et supra insertionem marginis dextri ascendens; plica columellaris valida, lata, horizontaliter margini appropinquata; denticulus marginis basalis unus, marginis externi duo approximati, superior plerumque paulo major; peristoma vix incrassatum, distincte reflexum, extus subfoveolatum.

Alt. 7, diam. 3, alt. apert. 3, diam. 2,5 mm.

Ennea comorensis Martens, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1876 vol. 3 p. 252 t. 9 fig. 5, nec Morelet 1885.

Schale kaum geritzt, cylindrisch-eiförmig, durchscheinend, glänzend, sehr fein schräg gestreift, wachsweiss; Gewinde mit stumpfem Apex. $7^1/_2$ Windungen, die vorletzte so breit wie die beiden vorhergehenden, aber viel höher, die letzte verschmälert, ziemlich weitläufig gerippt, an der Basis etwas zusammengedrückt. Die Mündung nimmt kaum $^2/_5$ der Höhe ein; sie ist etwas schief, eiförmig, stark bezahnt: eine sehr starke zusammengedrückte Parietallamelle, die nach aussen vorspringt und über die Insertion des Aussenrandes emporsteigt; eine starke, breite horizontal bis fast an den Rand reichende Spindelfalte; ein Basalzähnchen, zwei nahe beisammen stehende am Aussenrand, von denen das oberste etwas grösser ist. Mundsaum kaum verdickt, deutlich zurückgeschlagen, aussen mit einer Grube.

Aufenthalt auf den Komoren. — Der Name hat die Priorität vor dem Morelet'schen, der geändert werden muss.

286. Ennea (Enneastrum) newtoni Girard.

Taf. 33a. Fig. 8. 9.

Testa imperforata, piriformis, solida, sat confertim subobliqne costulata, subtranslucida. Anfractus 9 planiusculi, embryonales 3 convexiusculi, subtilissime costellati, cum sequentibus 2 conum obtusum formantes, inferi sensim decrescentes, sutura minus profunda discreti, ultimus antice vix ascendens, extus profunde biscrobiculatus, basi in carinam obtusam compressus. Apertura subverticalis, callositate parietali flexuosa, ultra planum aperturae producta, cum margine externo subcontinua, plicisque duabus in margine externo, sulcis externis respondentibus, et plica callosa columellari sinuosa, plica externa supera respondente armata. Peristoma incrassatum, reflexum, ad plicam externam inferam sinuosum, nitide lacteum, marginibus callo tenui junctis. — Girard gall.

Alt. 16, diam. 7,5, alt. apert. 6, lat. 5 mm.

Ennea (Enneastrum) newtoni Girard, in: J. Soc. Lisboa, 1891 vol. II. 5 p. 215, 1894 vol. III t. 1 fig. 1.

Schale undurchbohrt, birnförmig, fest, ziemlich dicht und etwas schräg rippenstreifig, ziemlich durchsichtig. Neun fast flache (nur die drei embryonalen gewölbt) Windungen, die oberen fünf einen stumpfen Kegel bildend, die unteren allmählig abnehmend, durch eine wenig tiefe Naht geschieden, die letzte vornen kaum ansteigend, aussen mit zwei tiefen Furchen, an der Basis zu einem stumpfen Kiel zusammengedrückt. Mündung fast senkrecht, mit einer bogigen, schwielenartigen Parietallamelle, welche über die Mündungsebene vorspringt und mit dem Aussenrand mehr oder minder ausgesprochen zusammenhängt, zwei eindringenden Faltenzähnen am Aussenrand, welche den äusseren Furchen entsprechen, und einer schwieligen gebogenen Spindelfalte, die dem oberen Randzahn gegenüber steht. Mundsaum verdickt, wie die Mündung glänzend milchweiss, zurückgebogen, am unteren Randzahn gebuchtet; die beiden Ränder sind durch einen dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt auf der Insel Fernando Po im Meerbusen von Guinea. Abbildung und Beschreibung nach Girard.

287. Ennea (Gulella) cavidens var. fernandopoensis Girard.

Taf. 33a. Fig. 5.

Differt a typo testa minore, magis ovali, lamella parietali minus sinuosa, margine basali dente unico, externo denticulo accessorio inter normales 2 posito, sed denticulo supero magis appropinquato armatis.

Alt. 11,5, diam. 6 mm.

Gulella cavidens var. Fernando-Poensis Girard, in: J. Soc. Lisboa 1891 vol. 2 p. 244; 1894 vol. 4 t. 1 fig. 2.

Gleicht in Form und Mundbewaffnung ganz der kameruner Gulella cavidens, soll

sich aber nach Girard durch die angegebenen Kennzeichen von ihr unterscheiden. Dem Ansehen nach hat ihm aber nur ein sehr unbedeutendes Material vorgelegen.

Aufenthalt auf der Insel Fernando Po; Abbildung und Beschreibung nach Girard.

288. Ennea (Huttonella?) nyangweensis Putzeys.

Taf. 33a. Fig. 12.

Testa pupiformis, cylindracea apice obtuso, solidiuscula, nitida, albida, vitreo-diaphana. Anfractus 7 vix convexiusculi, 2 embryonales sublaeves, sequentes infra suturam oblique plicato-costulati, dein tenerrime striati, ultimus basi attenuatus, medio profunde scrobiculatus, pone aperturam valde costulatus; sutura impressa, extremitate costularum crenulata. Apertura verticalis, rotundato-tetragona, lamina palatali dentiformi et plica unica intrante et sulco externo respondente in margine externo munita; columella supra dilatata, oblique plicata.

Alt. 3,5, diam. 1,3, alt. apert. 1 mm.

Ennea nyangweensis Putzeys, in: Bull. Soc. mal. Belgique 1899 p. LVI Textfig. 4.

Schale cylindrisch, etwas pupaförmig, mit stumpf gerundetem Apex, ziemlich festschalig, glänzend, durchsichtig, glasartig weiss. Sieben kaum leicht gewölbte Windungen, die oberen embryonalen glatt, die folgenden unter der Naht mit schrägen Fältchen skulptirt, welche die eingedrückte Naht crenulirt erscheinen lassen, dann fein schräg gestreift, die letzte an der Basis verschmälert, in der Mitte mit einer tiefen Furche, hinter der Mündung stark gerippt. Mündung senkrecht, abgerundet viereckig, mit einer zahnartigen subangularen Parietallamelle, einer eindringenden Falte in der Mitte des Aussenrandes, welche der Aussenfurche entspricht, und einer schwachen Falte an der oben verbreiterten Spindel.

Aufenthalt bei Nyangwe in Manyema im Kongostaat. Abbildung und Beschreibung nach Putzeys.

289. Ennea (Ptychotrema) elimensis Chaper.

Taf. 33a. Fig. 1. 2.

Testa pupiformis, elongato-ovata, tenuissime subtiliter regulariterque striatula, epidermide tenuissima induta. Spira elongato-conica lateribus convexis, apice obtusulo; sutura distincta. Anfractus 7, subregulariter crescentes, ultimus sulcis externis profundis 2 scrobiculatus. Apertura verticalis, dentibus numerosis coarctata; peristoma continuum, marginibus callo valde ascendente junctis, multidentatum: lamella parietalis permagna peculiariter flexuosa, cum margine externo fere conjuncta, dentibus columellaribus 2, supero majore, basali uno, marginalibus circiter 7, tribus lamellatim intrantibus inferis.

Alt. 17, diam. 6—7 mm.

Gulella elimensis Chaper, in: Bull. Soc. zool. France 1885 vol. 10 p. 51 t. 1 fig. 13—15.

„Coquille pupiforme, composée de sept tours de spire ornès de stries d'accroissement très-regulières; plan de l'ouverture prèsque parallèle à l'axe; le bord en est deversé sur tout son contour et s'étale aussi sur l'avant-dernier tour en une large callosité très-amincie antérieurement, qui, près de la suture, se relève en une lame très-saillante, gauche, allant s'enfoncant profondément dans l'intérieur ou elle règne en s'atténuant sur plus d'un demi tour et va presque joindre la columelle; à la base de cette lame s'elève un denticule faisant face à un autre même saillie, porté par le bord columellaire, celui-ci porte ensuite, juste en face du sommet antérieur de la grande lame precitée, une lame plus courte dont la crête presque parallele à celle de la grande lame, s'en rapproche de façon à n'en être plus separée que par une distance d'un demi millimètre à peine et à delimiter ainsi dans l'angle de la suture une espèce de trou en feuille de trèfle; cette petite lame s'infléchit par sa base vers une troisième saillie du bord libre, demi-circulaire, normale audit bord, et se prolongeant à l'intérieur sur une faible longueur ($^1/_4$ de tour) par un cordon peu marqué; vient ensuite un quatrième ornement consistant en un cordon peu saillant, dont l'amplitude ne dépasse pas la largeur du bourrelet du bord; la cinquième saillie offre d'abord sur le bourrelet le même aspect que la précédente, mais après s'être presque effacée, elle remonte et se prolonge sous la forme d'une longue lame tranchante presque plane, sauf une inflexion d'avant en arrière située près de sa naissance; cette lame, dont le plan general est à peu près perpendiculaire à l'axe de la spire, plonge profondément dans les ouvertures et va en s'atténuant mourir à plus d'un demi tour de distance du bord; une sixième saillie, moins accentué et fort comparable à la quatrième, se trouve au coude de raccordement du bord externe quasi-droit avec le bord antérieur demi-circulaire; elle est le point de départ d'une lame à peu près parallèle à la précédente, mais moins longue, plus tranchante, moins haute et souvent prenant naissance à une certaine distance du bourrelet marginal; à peu près au milieu du demicercle antérieur, une septième saillie sur le bourrelet, comparable aux deux précédentes, un peu trop bas placée sur le dessin, est le point de départ d'une cinquième lame, assez haute, courbe, plongeant rapidément, mais ne régnant que sur $^1/_4$ de tour; presque au dessus de la columelle une neuvième saillie vient encore servir d'attache à une très-courte lamelle remontant presque parallèlement à l'axe et ayant deux ou trois millimètres de long; la columelle enfin porte en arrière du plan de l'ouverture une callosité au dessus de laquelle s'élève deux saillies, extrémités de deux bourrelets helicoidaux courant pendant un demi-tour sur la columelle, qui est droite; les deux sillons profonds, qui se voient sur la base du dernier tour correspondent aux lames des cinquième et septième saillies; épiderme très mince et peu coloré.“

Aufenthalt in der Kaffeeplantage Elima an der Lagune von Assinie (Westafrika). Abbildung und Beschreibung nach Chaper.

290. Ennea (Ptychotrema) assiniensis Chaper.

Taf. 33a. Fig. 3. 4.

Testa elongato-ovata, eae E. elimensis similis, tenuis, undique regulariter et subverticaliter costellato-striata; spira conica lateribus convexiusculis, apice obtusulo. Anfractus 7 regulariter crescentes, ultimus extus biscrobiculatus. Apertura subverticalis, valde ringens, dentibus plicisve novem: lamella valida intrante stricta in pariete aperturali, 2,5 mm longa, cum dente lamelliformi supero marginis externi eaeque parallela canalem formans, denticulis 4 marginalibus, inferis 3 plicas palatales intrantes emittentibus, secundo et quarto sulcis externis respondentibus; basali nullo, plicis columellaribus 2 acute prominentibus. Peristoma continuum, supra ad anfractum penultimum productum, marginibus externo et columellari rectis, parallelis, columellari valde dilatato, reflexo.

Alt. 12, diam. 4 mm.

Gulella assiniensis Chaper, in: Bull. Soc. zool. France 1885 vol. 10 p. 53 t. 1 fig. 16—16.

„Comme la précedente (i. e. E. elimensis) cette espèce a 7 tours ornés de fines stries d'accroissement très régulières; l'ouverture est de même forme, le bord en est déversé sur tout son contour, et s'étale aussi sui l'avant-dernier tour en une large callosité peu épaisse, qui se relève prés de la suture où elle forme deux saillies: l'une tout à côté de la suture, en forme de denticule inséré sur la base de la seconde, qui se prolonge en arrière sous forme de lame droite et tranchante; cette lame de 2,5 mm de long, très oblique à l'enroulement, remonte vers l'axe et finit brusquement à la rencontre d'une autre lame plus saillante encore, courbe à peu près suivant la loi de l'enroulement, et qui va s'enfoncant profondément en s'attenuant, elle occupe plus d'un demi-tour de spire; le bord externe porte près de la commissure un denticule précisément opposé au denticule précité, et, juste en face aussi de la naissance de la première lame, il porte une saillie à large base, à crête tranchante, se dirigeant parallèlement à ladite lame de façon à circonscrire à l'intérieur de l'ouverture une espèce de canal à double ouverture; la figure rend très mal compte de cette disposion. En remontant le long du bord externe, on rencontre, 4 autres saillies: la première est le point d'aboutissement d'une petite lame à peine visible dans beaucoup d'echantillons, et qui se dirige obliquement sur la précédente; la saillie suivante plus accuseé se prolonge à l'intérieur sous forme d'une lame tranchante assez saillante, longe de près d'un tiers de tour, et fortement déverseé in arrière dans sa partie profonde; la troisième et la quatrième correspondent aussi à deux lames remontant dans l'ouverture aussi loin que la precedente, mais separées de leurs deux témoins marginaux par un léger espace où elles disparaissent presque complètement; la figure, même agrandie, rend mal compte de ces détails. Les deux sillons profonds qui se voient sur la base du dernier tour correspondent respectivement aux lames des quatrième et cinquième saillies."

Aufenthalt in der Kaffeeplantage von Elim an der Lagune von Assinie in Westafrika; Abbildung und Beschreibung nach Chaper.

Der Ennea elimensis sehr nahe stehend, aber hauptsächlich durch die starke dreieckige Lamelle gegenüber der Parietallamelle verschieden.

291. Ennea (Ptychotrema) treichi Chaper.

Taf. 33a. Fig. 10. 11.

Testa ovato-turrita, suboblique regulariter striata, striis infra suturam leviter curvatis, dein strictis; anfractus 8 regulariter accrescentes; apertura verticalis, irregulariter semiovalis; peristoma reflexum, incrassatum, dentibus 10 armatum: lamella parietalis intrans, primum stricta, dein spiraliter arcuata; dentes marginis externi septem, superior lamelliformis, semicircularis, ultra planum aperturae productus, sequentes duo squamiformes, quoque producti, inferi 4 aequidistantes, secunda et quarta plicas palatales emittentes; columella plicis 2 armata. Margo columellaris reflexus, dilatatus, cum externo callo tenui valde producto junctus.

Alt. 20, diam. 7 mm.

Gulella Treichi Chaper, in: Bull. Soc. zool. France 1885 vol. 10 p. 485 t. 11 fig. 10. 11.

„Coquille pupiforme ornée de stries d'accroissement fines et regulières, légèrement obliques à l'axe et droites, sauf une très légère inflexion vers l'avant, au tiers de longueur, à partir de la suture. Huit tours de spire. Peristome réfléchi, presque plan, sauf l'inflexion précitée, qui s'accentue davantage dans l'état final. A partir du pied du bord columellaire, il s'étale sur le dernier tour en une callosité luisante et peu epaisse, très fortement saillante en avant. A 3 mm environ du bord externe et exactement dans le plan de l'ouverture se dresse une lame qui s'enfonce dans l'ouverture perpendiculairement à ce plan; la crête en est d'abord presque droite, puis se courbe en s'abaissant en spirale dans la profondeur de la coquille. De la base de cette lame, et en peu en arrière de son extrémité antérieure, se détache du côté du bord externe une autre crête demicirculaire, faisant un peu saillie en dehors du plan de l'ouverture, très fortement empâtée à son base interne, et très détachée, surplombant même, du côté externe. En face d'elle, sur le labre externe se trouvent deux petites lames en forme d'ecailles, la première très oblique, la seconde perpendiculaire au plan de l'ouverture, formant presque la continuation l'un de l'autre, bien qu'elles chevauchent légèrement, et ne soient point soudées à leurs bases, et dont les crêtes sont opposées à celle de la seconde lame basilaire, de telle façon qu'il existe une sorte de canal dans l'angle sutural; ce canal est d'autant plus sensible que la suture est un peu tombante. La partie du peristome qui porte ces deux petites lames est précisement celle qui est en saillie sur le plan de l'ouverture. En remontant le bord externe, on rencontre ensuite quatre lames équidistantes et normales au labre. La première, très-peu saillante, ne règne que sur la partie réfléchie du labre; la suivante se prolonge, en devenant plus saillante, dans l'intérieur, suivant une spirale d'accroissement pendant un tiers de tour; la troisième dépasse à peine la partie réfléchie du labre; la quatrième, située tout près du sommet, est très peu saillante sur le labre, mais se continue à l'interieur, où elle s'étend en suivant une spirale d'accrois-

sement sur $^1/_4$ de tour environ; tout en haut du peristome, on voit une très legère saillie (trop fortement accusée par le dessinateur). Le bord columellaire est droit, un peu renversé en arrière, fortement réfléchi et etalé; il porte deux saillies, origines de deux petites lames, qui descendent en spirale le long de la columelle."

Aufenthalt auf der Kaffeeplantage Elima an der Lagune von Assinie in Westafrika, mit den beiden vorigen zusammen und ihnen sehr nahe verwandt; der Autor hatte nur ein Exemplar.

292. Ennea (Gulella) dorri Dautzenberg.

Taf. 33a. Fig. 19—21.

T. subrimata, pellucida, laevigata, nitida, ovata, apice obtuso. Anfractus 7 convexiusculi. Apertura subcircularis, quinqueplicata: plica valida parietalis pone insertionem, plica altera columellaris transversa, denticulus minor basalis, duoque approximati in margine externo. Peristoma margine interrupto, calloso, expanso, reflexo. Color subhyalino-cereus, plicis et margine aperturae lacteis. — Dautzenberg.

Alt. 9, diam. 4,5, alt. et lat. apert. 6 mm.

Ennea Dorri Dautzenberg, in: Bull. Soc. zool. France 1889 vol. 3 p. 127 t. 1 fig. 1.

Schale kaum geritzt, durchsichtig, glatt, glänzend, eiförmig, mit stumpfem Apex. Sieben leicht konvexe Windungen. Mündung fast kreisrund, mit fünf Falten: eine starke Parietallamelle nahe der Insertion des Aussenrandes, eine horizontale Spindelfalte, ein kleines Basalzähnchen und zwei Zähnchen dicht neben einander am Aussenrand. Mundsaum schwielig verdickt, ausgebreitet und umgeschlagen, die Ränder nicht durch Callus verbunden. Die Schale ist durchsichtig wachsweiss, Mundsaum und Zahn sind undurchsichtig milchweiss.

Aufenthalt im Gebiet der Bondu am Senegal; Abbildung u. Beschreibung nach Dautzenbg.

293. Ennea (Huttonella) arthuri Dautzenberg.

Taf. 33a. Fig. 22. 24.

Testa solidiuscula, cylindrica apice obtuso, sinuatim breviter rimata; anfractus 6 convexiusculi, oblique tenerrime costulato-striati et infra suturam impressam crenulati. Apertura subquadrata, biplicata: plica altera profunda pone insertionem marginis externi, altera perobsoleta in margine externo; peristoma incrassatum, breviter reflexum. Color albidus. — Dautz.

Alt. 3, diam. 1,55, diam. apert. 1 : 1 mm.

Ennea Arthuri Dautzenberg, Moll. Sénégal, in: Bull. Soc. zool. France 1889/90 vol. 3 p. 127 t. 1 fig. 2.

Schale ziemlich fest, cylindrisch mit stumpfem Apex, kurz bogig geritzt; weisslich. Sechs leicht konvexe Windungen, schräg und sehr fein rippenstreifig, unter der eingedrückten

Naht crenulirt. Mündung fast viereckig mit einer tiefstehenden subangularen Parietallamelle und einem sehr undeutlichen Zähnchen am Aussenrand. Mundsaum verdickt, kurz umgeschlagen.

Aufenthalt im botanischen Garten von Dakar am Senegal; Abbildung und Beschreibung nach Dautzenberg. Ob eingeschleppt?

294. Ennea (Paucidentina) annobonensis Girard.

Testa parva, imperforata, exacte cylindrica, apice rotundato, valde translucida, nitide straminea, laevissima vel oblique subtilissime striatula. Anfractus 7 planiusculi, sutura superficiali sed distincta discreti, ultimus convexus, penultimum diametro aequans, antice subascendens, extus neque sulcatus nec scrobiculatus, $^1/_4$ longitudinis totius parum superans. Apertura subobliqua, ovalis, lamella parietali solum subangulari armata; peristoma simplex; margo columellaris reflexus, subarcuatus, dilatatus, quasi tuberculatus, cum margine basali patulo continuus; margo externus strictus. — Girard gall.

Alt. 4, diam. 1,2 mm.

Ennea anno-bonensis Girard, in: J. Soc. Lisboa 1894 vol. 3 p. 206 (fig. 8. 9?).

Insel Annobom im Meerbusen von Guinea, die Beschreibung nach Girard. Eine Abbildung, soviel mir bekannt, nicht erschienen.

295. Ennea (Sphinctostrema*) bocagei Girard.

Testa imperforata, ovato-subcylindrica, fere subpiriformis, solida, laevis, subtranslucida, lutescenti-grisea. Anfractus $7^1/_2$ convexi, sutura distincta discreti, ultimus $^1/_3$ altitudinis occupans, antice valde descendens, basi fortiter compressus, subcarinato-angulatus, extus scrobiculo punctiformi et depressione parum profunda prope columellam munitus. Apertura subobliqua, ringens, Y-formis; peristoma continuum, incrassatum, praeter ad angulum columellarem omnino solutum, album, plicis magnis armatum: lamella parietali prominente interna, lamella altera cum margine externo conjuncta, dentibus marginalibus 2, sulcis externis respondentibus. Girard gall.

Alt. 6, diam. 2,75 mm.

Ennea (Sphinctostrema) bocagei Girard, in: J. Lisboa 1894 vol. 3 p. 206 (fig. 5—7?).

Insel Annobom im Meerbusen von Guinea, die Beschreibung nach Girard; die zitirte Abbildung meines Wissens nicht erschienen.

---

*) Testa parva, ovalis, subcylindrica, laevis; peristoma continuum, valde sinuosum; apertura ringens, lamella parietali dentibusque marginalibus 2, sulcis externis respondentibus armata.

296. Ennea (Gulella) girardi m.

Testa imperforata, ovato-cylindrica, solidula, opaca, griseo-lutescens, oblique subtilissime striatula. Anfractus $7^1/_2$, superi convexi, sequentes magis magisve planati, sutura distincta discreti, ultimus antice ascendens, $^1/_4$ longitudinis superans, basi compressus, subangulatus, utrinque scrobiculatus. Apertura sat obliqua, intus lactea; peristoma sat incrassatum, reflexum, marginibus callo distincto junctis; margo columellaris plicis 2 subaequalibus, paries aperturalis lamella prominente subflexuosa ultra planum aperturae producta cum margine externo subconfluente, margine externo tuberculo bidentato, dentibus 2 subaequalibus, armatis. — Girard gall.

Alt. 3,5, diam. 1,5 mm.

Ennea hidalgoi Girad, in: J. Soc. Lisboa 1904 vol. 3 p. 204 (fig. 1. 2?), nec Möllendorff.

Insel Annobom im Meerbusen von Guinea. Die Beschreibung nach Girard. Eine Abbildung ist trotz des Zitates bei der Originalbeschreibung meines Wissens nicht erschienen. Der Autor stellt die Art neben E. albersi.

297. Ennea (Gulella) insularis Girard.

Testa imperforata, ovato-subglobosa, solidula, subopaca, lutescenti-grisea, suboblique subregulariterque striatula. Anfractus 8 regulariter lenteque accrescentes, convexi, sutura profunda discreti; ultimus antice leviter ascendens, altitudinis $^1/_4$ parum superans, basi subcompressus, obtuse angulatus, utroque latere leviter scrobiculatus. Apertura subverticalis, triangularis; peristoma simplex, reflexiusculum, marginibus callo tenui distincto junctis; margo columellaris oblique arcuatus, dente pliciformi parum prominente munitus; lamella parietalis alta, subsinuosa, subangulari et cum margine externo fere continua; inter lamellam et columellam denticulus accessorius; margo externus tenuis, dente subbifido, columellari opposito, armatus. — Girard gall.

Alt. 4,25, diam. 2,5 mm.

Ennea insularis Girard, in: Jorn. Soc. Lisboa III. 1894 p. 205 (fig. 3. 4?).

Insel Annobom im Meerbusen von Guinea. Die Beschreibung nach Girard.

Nach dem Autor zunächst mit E. obovata Pfr. verwandt. Die zitirte Abbildung ist meines Wissens nicht erschienen.

298. Ennea (Sinoënnea) malaccana Möllendorff.

Taf. 33a. Fig. 15. 16.

Testa anguste perforata, ovata, tenuis, pellucida, hyalino-alba. Spira sat ventricosa sursum obtusa. Anfractus 6 modice convexi, costulis ad suturam distinctis, medio evanescentibus sculpti, ultimus circa perforationem subcompressus. Apertura fere verticalis, auriformis; peristoma breviter expansum crasso labiatum; margo dexter sursum nodulo dentiformi munitus, tum attenuatus, recedens, cum lamella parietali valde elevata

valida sinulum ovalem formans; margo columellaris superne longe in anfractum penultimum protractus, lamella humili valde recedente instructus. Dens palatalis lamella parietali oppositus. — Mlldff.

Alt. 2, diam. 1 mm.

Ennea (Microstrophia) malaccana Möllendorff, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1902 vol. 34 p. 136.

Schale eng durchbohrt, eiförmig, dünnschalig, durchsichtig weiss. Gewinde etwas bauchig und oben abgestumpft. Sechs mässig gewölbte Windungen, mit an der Naht deutlichen, gegeu die Mitte hin verschwindenden Rippchen skulptirt, die letzte an der Basis zusammengedrückt, vornen kurz emporsteigend. Mündung fast senkrecht, ohrförmig; Mundsaum kurz ausgebreitet, mit einer starken Lippe belegt, der Aussenrand oben mit einem zahnförmigen Knötchen versehen, dann verschmälert, zurückweichend, mit der sehr hohen starken Parietallamelle einen ovalen Sinulus bildend; Spindelrand weit auf die vorletzte Windung hinaufgezogen, mit einer niederen stark zurückweichenden Falte versehen; im Gaumen steht, der Parietallamelle gegenüber, ein Zahn.

Aufenthalt in der Landschaft Kelantan an der Ostküste von Malacca, von Waterstraat gesammelt.

299. Ennea (Sinoënna) boettgeri Nevill.

Taf. 33a. Fig. 17. 18.

Testa rimato-perforata, fusiformi-cylindrica, sursum breviter conica apice acutulo, hyalino-albida, costellis verticalibus angustis sat distantibus regularibus nisi in apice undique sculpta. Anfractus 8 leniter crescentes, convexi, sutura profunda vix ascendente juncti, ultimus leviter decrescens, basi in cristam, aream umbilicalem cingentem compressus, haud ascendens. Apertura parva, subverticalis, fere cordiformis; peristoma continuum incrassatum, in pariete aperturali ad anfractum penultimum productum; lamella parietalis elata magna cum callo parietali subbicruriter continua, cum dente externo supero sinulum distinctissimum formans; dentes 2 in margine externo, supero majore, lamella columellaris magna, prominula, aperturam valde coarctante.

Alt. 3,5—4 mm.

Ennea (Microstrophia) boettgeri Nevill in coll. Möllendorffiana.

Schale mit ausgesprochenem, trichterförmigem, in eine ritzförmige Durchbohrung ausgehendem Nabelfeld, etwas spindelförmig walzig, mit kurz kegelförmiger Spitze und kaum abgestumpftem glattem Apex, durchsichtig weisslich, mit fast regelmässigen, schmalen, ziemlich weitläufigen, senkrechten Rippchen skulptirt. Acht konvexe, langsam zunehmende, durch eine lineare, eingezogene Naht geschiedene Windungen, die drittletzte am breitesten, die letzte verschmälert, unten zusammengedrückt, vornen nicht ansteigend. Mündung klein, stark verengt, fast senkrecht, dreieckig herzförmig; Mundsaum verdickt, bei ganz ausgebildeten Exemplaren, von denen aber in unsrer Suite nur wenig enthalten sind, glänzend weiss, porzellanartig. Auf der Mündungswand steht eine sehr starke, hohe, tief eindringende

Lamelle, die sich oben gabelt und nach beiden Seiten in den Mundsaum übergeht. Der Aussenrand trägt zwei Zähnchen, von denen das obere grössere mit der Lamelle einen ausgesprochenen Sinulus bildet, auf der Spindel steht eine starke vorspringende Lamelle, die aber nur bei wenigen Stücken ihre volle Ausbildung erreicht hat.

Aufenthalt in Südjapan, Kobi, Kashima.

Diese Art, von der ich nicht finden kann, wo sie publizirt ist, steht der chinesischen Ennea doliolum Heude sehr nahe, weicht aber in der Bezahnung des Mundsaumes doch genügend ab. Exemplar von Kashima sind erheblich höher und in Möllendorffs Sammlung als var. elongata bezeichnet. Die beiden mir vorliegenden Stücke, sowie der grössere Theil der typischen sind viel schwächer bezahnt als das abgebildete, doch halte ich das für ungenügende Ausbildung.

(216). Ennea (Gulella) consobrina Ancey.

Taf. 28. Fig. 19.

Testa cylindrica, apice breviter conico, acuto. Anfractus 8 parum convexiusculi, sutura lineari vix ascendente discreti. Apertura semiovalis, subverticalis; peristoma continuum, dentibus quinque armatum: lamella parietalis magna subangularis, cum margine externo continua, dentes duo in margine externo appropinquati, superus major subduplex, denticulus acutus subbasalis inter marginem basalem et columellarem, et (?) plica profunda columellari. (Ex icone).

Alt. 6,5 mm.

Ennea consobrina Ancey, in: British Naturalist 1892 p. 125. — Melvill & Ponsonby, in: Ann. nat. Hist. ser. 7 vol. 1 t. 8 fig. 9.

Es ist mir unmöglich gewesen, mir die Originaldiagnose dieser Art zu beschaffen; ich kenne sie nur aus der anscheinend guten Figur bei Melvill & Ponsonby, nach welcher ich vorstehende Diagnose entworfen habe, welche aber von keinerlei Beschreibung begleitet ist.

Aufenthalt in Süd-Afrika.

Gattung Edentulina L. Pfeiffer.

Testa magnitudine pervariabilis, peristomate et pariete aperturali edentulis (pariete rarissime obsolete tuberculato), columella plus minusve distincte oblique plicata, superficies plerumque epidermide tenuissima fugaci obtecta, saepe spiraliter lineata.

In Südafrika haben wir eine Gruppe von Formen, welche gleichmässig starke Beziehungen zu Ennea, Gibbulina und Streptaxis zeigen und nach diesen drei Richtungen hin gleich schwer abzugränzen sind. Die meisten von ihnen hat Pfeiffer in seiner Sektion Edentulina vereinigt, doch sind schwerlich alle zahnlosen Formen hierher zu rechnen, und anderseits können wir Arten von der Gruppe nicht trennen, die eine Spur von Parietallamelle haben. Auch gegen Gonaxis-Streptaxis ist eine scharfe Trennung unmöglich, da sogar der Typus der Gruppe, Ennea ovoidea Brug., gar nicht selten eine unregelmässige Aufwindung zeigt.

1. Edentulina ovoidea Bruguière.

Taf. 34. Fig. 1—7.

Testa profunde et obtecte rimata, ovato-oblonga, saepe plus minusve irregulariter contorta, parum nitida, sub vitro irregulariter striata et plerumque in anfractu ultimo peculiariter subtilissimeque malleato-rugosa, albida vel lutescenti-carnea, interdum vestigiis incrementi fuscescentibus angustissimis ornata. Spira elate conica lateribus convexis, saepe subirregularis, apice obtusa; sutura appressa, sulco distincto marginata. Anfractus 7—8 leniter accrescentes, superi convexiusculi, antepenultimus convexior, penultimus tumidus, saepe gibbosus, ultimus latere aperturae compressus, dorso tumidus, infra coarctatus, antice leniter arcuatim ascendens. Apertura parum obliqua irregulariter lunato-ovalis, pariete aperturali plerumque peculiariter saccato-gibboso, cum plica columellari compressa oblique intrante angulum distinctum formante, faucibus carneis; peristoma subincrassatum, breviter reflexum, marginibus parallelis, callo tenuissimo parietali vix junctis, columellari super rimam reflexo, eam omnino occultante, sed patente.

Alt. 53, diam. max. 22, alt. apert. vert. 16, obl. 22 mm.

Bulimus ovoideus Bruguière*), Encycl. Vers I p. 335, non Férussac nec Lamarck. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 2 p. 45. — Shuttleworth, in: Zeitschr. f. Malak. 1848 p. 79. — Woodward, in: Pr. zool. Soc. London, 1859 p. 50. — Craven, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 217. — (Ennea) Pfeiffer-

*) T. ovata, ventricosa, nitida, alba; apertura semiovata, marginata; apex obtusus. Long. 14, diam. 7 lin. — Anfr. 7 laevigati, vix convexi, primi 2 obtusi, diaphani; sutura linea vix prominente marginata. Peristomatis margo dexter expansus et reflexiusculus; axis testae perforatus, foramine obliquo, in centrum testae profunde intrante, et rimam obliquam sub margine prominulo labri formante. Testa unicolor alba, sub lente rugosa et ovi instar puncticulata.

Clessin, Nomenclator p. 18. — (Edentulina) Bourguignat, Moll. Afrique equator. p. 140. — (Ennea) Martens, Besch. Weichth. D. O. Afrika p. 11 t. 2 fig. 11—13.

Pupa grandis Pfeiffer, Symbolae hist. Helic. III. 1846 p. 95. — Philippi, Abbild. vol. 2 S. 156, Bulimus t. 6 fig. 4. — Pfeiffer*) Monogr. Helic. viv. vol. II p. 301. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II Pupa S. 120 t. 16 fig. 2. 3. — (Bul.) Deshayes, in: Férussac Hist. nat. Moll. terr. II p. 101 t. 144 fig. 1. 2. — Cfr. Martens, Besch. Weicht. D. O. Afrika p. 12.

Schale tief geritzt, der Nabelritz von vorn gesehen durch den Spindelrand völlig verdeckt, lang eiförmig bis eispindelförmig, meist nicht ganz regelmässig gewunden, gute Exemplare matt, nicht glänzend, unter der Lupe unregelmässig gestreift und besonders auf der letzten Windung mit einer eigenthümlichen Skulptur, die Bruguière mit der eines Hühnereis vergleicht; meine Exemplare zeigen eine feine, runzelartige Hämmerung, die in ausgesprochener Spiralrichtung angeordnet ist und undeutliche Spiralreifen zwischen sich lässt. Die Färbung ist bei den beiden abgebildeten Exemplaren (aus der Möllendorff'schen Sammlung) nicht rein weiss, sondern gelblich fleischfarben, die Anwachspausen sind durch braungelbe Striemenlinien bezeichnet. Gewinde hochkegelförmig mit konvexen Seiten und abgestumpftem, fast eben eingewundenem Apex; die Naht wird durch eine deutliche Furche begleitet, über welcher ein angedrücktes Bändchen liegt, das etwas vortritt. Es sind 7—8 ziemlich langsam zunehmende Windungen vorhanden, die embryonalen flach, die folgenden nur leicht gewölbt, die drittletzte stärker gewölbt, die vorletzte aufgetrieben, oft gibbös vorspringend, die letzte nach unten stark abnehmend, an der Mündung abgeflacht, an der Rückseite aufgetrieben, vornen leicht im Bogen ansteigend. Mündung etwas schräg, unregelmässig ausgeschnitten eiförmig, die Mündungswand meist ausgesprochen sackförmig-gibbös vorgetrieben und mit der zusammengedrückten, schräg eindringenden Spindelfalte einen ausgesprochenen Winkel bildend, innen röthlich weiss bis fleischfarben. Mundsaum ebenso gefärbt, leicht umgeschlagen, die Ränder parallel, nicht sehr verschieden in der Länge, durch einen kaum sichtbaren Callus verbunden, der Spindelrand breit über den Nabelritz zurückgeschlagen, aber nicht angedrückt, von der Seite her freien Einblick in den Nabel gestattend.

Aufenthalt in Ost-Afrika zwischen den grossen Seen und der Küste, ziemlich weit in der Meereshöhe von 1000—2000 m verbreitet, ferner auf der Komoreninsel Mayotte. Die Fundortsangabe Sokotra hat keine Bestätigung gefunden und ist wohl sicher irrthümlich. Die beiden Tafel 4 Fig. 1. 2 und 3. 4 abgebildeten Exemplare sind von Mayotte; Fig. 5—7 sind Kopieen der Martens'schen Figuren von Exemplaren aus Deutsch-Ostafrika.

---

*) T. breviter et profunde rimata, oblongo-conica, solida, oblique confertim costata, alba; spira conica, apice obtusa. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus antice subascendens; columella plicata, recedens. Apertura semiovalis; peristoma subincrassatum, breviter reflexum, marginibus parallelis subaequalibus. Long. 42, diam. 21 mm; apert. 16 mm longa.

Der alte Streit über die Zusammengehörigkeit von Bulimus ovoideus und Pup grandis ist immer noch nicht entschieden. Ich halte eine Scheidung für unmöglich; Martens kann sich trotz reichen Materiales nicht sicher entscheiden. Möllendorff glaubte allem Anschein nach, sie trennen zu können, hatte wenigstens die beiden abgebildeten Stücke seiner Sammlung als Edentulina grandis bezeichnet.

2. Edentulina tumida Morelet.

Taf. 34. Fig. 8.

Testa rimato-perforata, solida, ovato-subfusiformis, sub epidermide tenui sericina fulva partim detrita, albida, cretacea, laevis; spira oblongo-conoidea, ab axi devians; sutura irregularis stricte marginata. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus inflatus rotundatus, basi compressus, supra aperturam vix planatus, antice arcuatim ascendens; columella oblique plicata. Apertura oblonga, longitudinis $^4/_9$ paulo superans, marginibus parallelis inaequalibus; peristoma subincrassatum, undique expansum, breviter reflexum. — Morel.

Alt. 36, diam. 18, alt. apert. 17 mm.

Ennea tumida Morelet, Séries conchyliologiques, vol. II. 1860 p. 75 t. 5 fig. 7. — Pfeiffer, Monogr. Helic viv. vol. 5 p. 451. — (Gibbus) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 83 t. 17 fig. 19.

Schale ritzförmig durchbohrt, fest, etwas eispindelförmig, unter einer dünnen, seidenglänzenden, braungelben, meist theilweise abgeriebenen Epidermis kreideweiss und völlig glatt. Gewinde oblong kegelförmig, aus der Achse tretend; Naht unregelmässig, schmal begränzt. Sieben leicht gewölbte Windungen, die letzte aufgeblasen gerundet, unten etwas zusammengedrückt, über der Mündung kaum abgeflacht; Spindel mit einer schrägen Falte. Mündung oblong, wenig über $^4/_9$ der Länge ausmachend, mit parallelen, ungleich langen Rändern; Mundsaum etwas verdickt, überall ausgebreitet und kurz umgeschlagen.

Aufenthalt nicht sicher bekannt.

3. Edentulina intermedia Morelet.

Taf. 34. Fig. 9.

Testa profunde rimata, oblongo-conica, obsolete costulata, alba. Anfractus 8 parum convexi, ultimus turgidus; sutura impressa, submarginata; columella plicata, recedens. Apertura irregularis; peristoma subincrassatum, reflexiusculum, margine columellari perdilatato, brevi, cum externo callo tenui juncto.

Alt. 36, diam. 19 mm.

Pupa intermedia Morelet, in: Guérin, Magas. Zool. 1851 p. 220. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 529. — Morelet, Séries conch. II p. 76 t. 5 fig. 6. — (Edentulina) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 303. — (Ed.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 18. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 83 t. 17 fig. 20. 22. 23.

Schale tief geritzt, oblong konisch, undeutlich gerippt, weiss. Acht wenig konvexe Windungen, die letzte aufgetrieben, mit eingedrückter, schwach berandeter Naht; Spindel zurückweichend, mit einer Falte. Mündung unregelmässig, zahnlos; Mundsaum etwas verdickt, leicht umgeschlagen, Spindelrand stark verbreitert, kurz, mit dem Aussenrand durch einen dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt bei Port Leven auf Madagaskar. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

4. Edentulina insignis Pfeiffer.

Taf. 35. Fig. 1. 2.

Testa breviter rimata, ovato-oblonga, tenuissima, oblique confertim striata striisque spiralibus versus basin evanescentibus decussatula, nitida, pellucida, cereo-hyalina; spira conoidea apice obtuso; sutura submarginata. Anfractus 7 convexiusculi, penultimus supra aperturam subplanatus, ultimus $^3/_7$ altitudinis formans, antice arcuatim ascendens, juxtra rimam subcompressus. Columella recedens, dentato-plicata; peristoma tenue, album, undique expansum, margine columellari dilatato, patente. — Pfr.

Alt. 37, diam. 20, alt. apert. 17,5, lat. int. 10,5 mm.

Ennea insignis L. Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1856 p. 388; Novitates conchol. vol. 1 p. 112 t. 32 fig. 1. 2; Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 355. — (Ed.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (Gibbus, Ed.) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 83 t. 17 fig. 16. — (G.) d'Ailly, Kaméroun p. 8. — Nec E. insignis Marts. Moll. Buchh. = martensi Smith.

Schale mit kurzem Nabelritz, lang eiförmig, sehr dünn, dicht schräg gestreift und durch feine, nach der Basis hin verschwindende Spirallinien fein gegittert, glänzend, durchsichtig, wachsartig. Gewinde kegelförmig mit stumpfem Apex; Naht etwas berandet. Sieben leicht gewölbte Windungen, die vorletzte über der Mündung etwas abgeflacht, vornen im Bogen ansteigend, an dem Nabelritz leicht zusammengedrückt. Spindel zurückweichend, mit einer zahnartigen Falte. Mundsaum dünn, weiss, ringsum ausgebreitet, der Spindelrand verbreitert und abstehend.

Aufenthalt am Gabun in Westafrika. Die von Martens in Moll. Buchholz t. 4 fig. 1 abgebildete insignis ist nach Smith eine gut verschiedene Art.

5. Edentulina martensi Smith.

Taf. 35. Fig. 3—5.

Testa perforata, ovata, mediocriter crassiuscula, cereo-albida, nitens, oblique arcuatim et confertim lirata, striis spiralibus rugulosis in interstitiis sculpta. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus supra aperturam sublaevigatus et politus, postice oblique descendens, prope labrum breviter subitoque ascendens, liris longitudinalibus versus basim obsoletis. Apertura lata, magna, $^7/_{15}$ longitudinis totius subaequans; columella obliqua,

rectilinearis, nec plicata, nec contorta. Peristoma album, incrassatum, undique expansum et breviter reflexum, margine labrali superne arcuato, inferne obliquo, columellari rectiusculo, subperpendiculari. — Smith.

Alt. 41, diam. 22,5, alt. apert. 19, lat. 15,5 mm.

Ennea Martensi Edg. A. Smith, in: J. of Conchology, 1882 vol. III p. 303. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 83 t. 17 fig. 16.

Ennea insignis Martens Moll. Buchholz, p. 263 t. 4 fig. 1, nec Pfr.

Schale durchbohrt, eiförmig, mässig dick, wachsweiss, glänzend, schief bogig gestreift, die Streifen rippenförmig; in den Zwischenräumen lassen sich runzlige Spiralreifen erkennen. Sieben leicht gewölbte Windungen, die letzte über der Mündung fast glatt, wie polirt, dann wieder gerippt, die Rippen aber nach unten verkümmernd; vor der Mündung steigt sie plötzlich kurz in die Höhe; ein langsames Absteigen, wie es Smith angibt, lässt das vorliegende Exemplar nicht erkennen, die Nähte erscheinen völlig parallel. Mündung gross und relativ breit, etwas weniger als die Hälfte der Gesamthöhe ausmachend; Spindel schräg, aber bei dem mir vorliegenden Exemplare der Möllendorff'schen Sammlung mit einer auch von vorn sichtbaren, bei schrägem Einblick sehr auffallenden, geradlinigen nicht gedrehten Falte*); die Mündungswand ist, wie bei Ed. ovoidea, etwas nach unten gibbos. Mundsaum weiss, dick, überall verbreitert und umgeschlagen, nicht ganz in einer Ebene liegend, der Aussenrand oben undeutlich gebuchtet, etwas vorgezogen, dann schräg zurückweichend, der Spindelrand fast senkrecht, oben nicht verbreitert, die Perforation offen lassend. — Junge Exemplare, wie das Fig. 5 abgebildete sind kantig und nicht weit, aber offen und durchgehend genabelt.

Aufenthalt in Kamerun, das abgebildete Exemplar von Bonjon.

Von Martens für insignis Pfr. genommen, aber von Smith mit Recht als eigene Art betrachtet.

6. Edentulina stumpffii m.

Taf. 35. Fig. 6. 7.

Testa profunde arcuatimque rimata, oblongo-conica, tenuis, alba, fere pellucens, tenuissime regulariterque costulata. Anfractus 8—9 convexiusculi, regulariter crescentes, sutura impressa marginata discreti, ultimus turgidus, basi rotundatus, antice ascendens; columella recedens, marginibus callo tenuissimo junctis, externo et columellari fere parallelis, subincrassatis, basali reflexiusculo; columellari parum dilatato.

Alt. 31, lat. 15, alt. apert. 13 mm.

Ennea intermedia var. ? Kobelt, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1880 vol. 7 p. 333 t 8 fig. 4—7, nec Morelet.

Schale tief und bogig geritzt, fast durchbohrt, länglich kegelförmig, sehr fein und dicht

*) Wie es mir scheint, versteht Smith unter der Spindel die Spindelfalte und unterscheidet sie vom Spindelrand.

gestreift, fast seidenglänzend, dünn, durchsichtig weiss. Es sind über acht Windungen vorhanden, welche durch eine eingedrückte, weiss bezeichnete Naht geschieden werden; sie sind unter der Naht eingedrückt, dann gut gewölbt und nehmen langsam zu; die letzte ist etwas bauchig, unten gerundet, und steigt vornen langsam aber ziemlich erheblich empor. Die Spindel ist zurückweichend, aber nicht erkennbar gefaltet. Mündung eirund, Aussenrand und Innenrand gleichlaufend, oben schräg abgestutzt, unten zurückweichend. Der Mundsaum ist leicht verdickt, die Ränder werden durch einen dünnen Callus verbunden, der Aussenrand ist in der Mitte vorgezogen, der Basalrand umgeschlagen, der Spindelrand ebenfalls über den Nabelritz umgeschlagen und oben kaum verbreitert

Aufenthalt auf der Insel Nossi-Bé an Madagaskar.

Ich habe diese Art seiner Zeit auf die Autorität von H Dohrn hin als Varietät zu Ed. intermedia Morelet gestellt; sie hat aber mit dieser Art nichts zn thun und gehört nicht einmal in dieselbe Formengruppe.

7. Edentulina hamiltoni Smith.

Taf. 35. Fig. 8. Taf. 36. Fig. 21. 22.

Testa elongato-cylindrica, solidula, rimata, parum nitida, lutescenti-viridis. Anfractus 6 convexiusculi, distincte oblique striati, superi 4 regulariter accrescentes, inferi 2 multo majores, ultimus elongatus, supra aperturam planatus et laevior, primum valde descendens, dein ascendens; apex obtusissimus; sutura mediocris. Apertura subovalis, intus sordide albida, longitudinis $^1/_3$ parum superans, lamella parietali obsoleta munita; peristoma album, incrassatum, anguste reflexum, marginibus callo crassiusculo junctis.

Alt. 20, diam. 10, alt. apert. 8, diam. 5,65 mm.

Ennea johnstoni Edg A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1897 p. 633 t. 59 fig. 1, nec E. A. Smith 1887.

Ennea hamiltoni Edg. A. Smith, in: Johnston, Brit. Central-Africa 1897 p. 364; Pr. zool. Soc. London 1899 p. 580.

Schale lang cylindrisch, ziemlich dick, geritzt, nur wenig glänzend, gelbgrün. Sechs leicht gewölbte, stark schräg gestreifte Windungen, die oberen vier regelmässig zunehmend, die beiden letzten viel grösser, die letzte verlängert, über der Mündung abgeflacht und schwächer skulptirt, vorn anfangs stark herabsteigend, dann wieder ansteigend. Apex sehr stumpf; Naht mässig tief. Mündung ziemlich eiförmig, innen schmutzig weiss, mit einer leichten Parietallamelle, sonst zahnlos, Mundsaum weiss, verdickt, schmal umgeschlagen, die Ränder durch einen ziemlich dicken Callus verbunden.

Aufenthalt im Gebiet des Schire in Ostafrika. — Trotz der Wandlamelle zu Edentulina zu stellen. Die Lamelle ist so unbedeutend, dass die Figur sie nicht erkennen lässt. Bei dem leider abgeriebenen Exemplar, das Möllendorff mit dem Fundort Malava, Nyassaland von Fulton erhalten hat (Taf. 36 Fig. 21. 22) erscheint sie als eine deutliche, durch die

glänzend weisse Färbung abgesetzte, spiral eindringende Schwiele. Dieses Exemplar ist übrigens mit 27 mm Höhe und 13 mm Durchmesser erheblich grösser als der Smith'sche Typus, und hat eine halbe Windung mehr, auch die Nähte viel tiefer eingeschnitten, die unteren Windungen stärker gewölbt, und die Mündung nimmt mit 11 mm Höhe erheblich mehr als ein Drittel der Gesamtlänge ein; es lässt sich also wohl die Errichtung einer Varietät verantworten, die ich var. malavensis nennen mochte. Die Naht erscheint breit weiss gesäumt.

8. Edentulina minor Morelet.

Taf. 35. Fig. 9.

Testa profunde rimato-umbilicata, ovata, solidula, conferte et minute costulata, alabastrina; spira convexo-conica, obtusa; sutura anguste impresso-marginata. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus spira paullo brevior, basi turgidus, antice subascendens; columella brevis, subverticalis. Apertura vix obliqua, truncato-oblonga, edentula; peristoma album, marginibus subparallelis, callo tenui junctis, dextro breviter reflexo, superne antrorsum arcuato, columellari dilatato reflexo.

Alt. 21, diam. 12, alt. apert. 10, lat. 6,5 mm.

Pupa minor Morelet*), in: Guérin, Rev. Magas. 1851 p. 220. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 529. — (Ennea) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 336; Mal. Bl. 1855 vol. 2 p. 60. — Morelet, Series conchyl. II p. 77 t. 5 fig. 11. — (Edentulina) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 303. — Crosse, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 193. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 84 t. 17 fig. 24.

Schale tief geritzt, eiförmig, fest, dicht und fein rippenstreifig, alabasterweiss; Gewinde konvex kegelförmig, stumpf; Naht schmal eingedrückt berandet. Sieben leicht gewölbte Windungen, die letzte etwas niedriger als das Gewinde, unten aufgetrieben, vornen etwas ansteigend; Spindel kurz, fast vertikal. Mündung kaum schräg, abgestutzt eiförmig, zahnlos, Mundsaum weiss, die Ränder beinahe gleichlaufend, durch einen dünnen Callus verbunden, der Aussenrand kurz umgeschlagen, oben nach vorn vorgebogen; Spindelrand verbreitert, umgeschlagen.

Aufenthalt auf Madagaskar.

---

*) T. umbilicata, ovata, solidula, nitida, obsolete costulata, alba; spira conica, obtusa; anfr. 7 convexiusculi, ultimus turgidulus, magnus, antice subascendens; sutura stricte marginata; columella simplex; verticalis; apertura semiovalis; perist. subincrassatum, breviter reflexum, marginibus callo tenui junctis, externo superne sinuato.

9. Edentulina johnstoni E. A. Smith.

Taf. 35. Fig. 10.

Testa anguste umbilicata, ovata, tenuiuscula, nitida, grisea; anfractus $6^1/_2$ celeriter accrescentes, convexi, superi confertim et regulariter arcuatim striati, infimi 2 striis obsoletis. Apertura inverse auriformis, albida, edentula, altitudinis $^2/_5$ aequans; peristoma tenue, anguste reflexum; columella oblique contorta, dilatata, umbilicum semitegens.

Alt. 30, diam. 16 mm.

Ennea (Edentulina) johnstoni Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1887 p. 127, mit Textfigur (non Edg. A. Smith 1897).

Schale eng genabelt, eiförmig, ziemlich dünn, glänzend, grau; $6^1/_2$ rasch zunehmende, konvexe Windungen, die oberen dicht und regelmässig bogig, die beiden unteren nur undeutlich gestreift. Mündung verkehrt-ohrförmig, weisslich, zahnlos, $^2/_5$ der Höhe ausmachend, Mundsaum dünn, schmal umgeschlagen; Spindel schief gedreht, ausgebreitet, den Nabel halb deckend.

Aufenthalt in Kamerun (von wo sie übrigens d'Ailly nicht aufführt).

10. Edentulina liberiana Lea.

Taf. 35. Fig. 11.

Testa rimata, conico-ovata, tenuis, oblique striatula, lineis concentricis subtiliter decussata, diaphana, nitida, albido-hyalina; spira conica, obtusa; sutura submarginata. Anfractus 6, summi planiusculi, penultimus convexior, ultimus $^4/_9$ longitudinis subaequans, latere aperturae subplanatus, basi rotundatus; columella compressa, substricta. Apertura obliqua, truncato-ovalis; peristoma simplex, marginibus subparallelis, dextro breviter expanso, reflexiusculo, columellari perdilatato, plano, patente.

Alt. 29, diam. 15, alt. apert. 14, lat. 7 mm.

Bulimus Liberianus Lea, in: Philos. Transact. vol. 7 p. 457 t. 11 fig. 4. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol 2 p 116; vol. 3 p. 359. — Reeve Conch. icon. t. 88 no. 660. — Deshayes, in: Férussac, Hist. vol. 2 p. 102 t. 150 fig. 19. 20. — (Edentulina) Martens, in; Albers Heliceen, ed. 2 p. 303. — (Ed.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (Ennea) Dohrn, in: Mal. Bl. 1875 vol. 22 p. 205; Jahrb. D. mal. Ges. 1878 vol. 5 p. 154. — (Gibbus) Tryon Manual Ser. 2 vol. 1 p. 83 t. 17 fig. 26; — (E.) Martens, SBer. Ges. naturf. Fr. Berlin 1891 p. 30. — (Gibbus) d'Ailly, Kaméroun p. 7.

Bulimus pupulus Morelet*), in: Revue zool. 1848 p. 352. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 360. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 303.

*) T. rimato-umbilicata, ovato-oblonga, tenuis, nitida, alba; sub lente minutissime striata; spira conoidea, apice obtuso; anfr. 6 convexiusculi, ultimus paululum postice gibbus; columella subplicata, recta; apertura semiovalis; peristoma vix incrassatum, breviter reflexum. — Alt. 22, diam. 12 mm.

Schale geritzt, konisch eiförmig, dünn, schief gestreift, durch feine Spirallinien decussirt, glänzend, durchsichtig weiss. Gewinde kegelförmig mit stumpfem Apex; Naht schwach berandet. Sechs Windungen, die obersten ziemlich flach, die vorletzte stärker gewölbt, die letzte etwa $^4/_9$ der Länge ausmachend, an der Mündungsseite etwas abgeflacht, an der Basis gerundet. Spindel zusammengedrückt, fast strack. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig, zahnlos. Mundsaum einfach, die Ränder fast parallel, der rechte kurz ausgebreitet, leicht umgeschlagen, der Spindelrand sehr verbreitert, flach, abstehend.

Aufenthalt in Liberia und Kamerun.

11. Edentulina dussumieri Reeve.

Taf. 33. Fig. 6—8.

Testa perforata, oblonga, pupaeformis, solidula, oblique striatula, nitida, lutescenti-cornea; spira ovata, apice obtusa. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis subaequans, antice ascendens, basi vix compressus; columella substricta. Apertura fere verticalis, semiovalis; peristoma acutum, marginibus subparallelis, dextro expanso, columellari reflexo, patento.

Alt. 16,5, diam. 8, alt. int. apert. 6,5, lat. 4 mm.

Bulimus Dussumieri Reeve, Conch. icon. t. 65 no. 457. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 362. — (Edentulina) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (Gibbus) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 84 t. 17 fig. 38. — (Ennea) Morelet, Series Conchyl. II p. 79 t. 5 fig. 8. — (Gibbulina) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 260. — (E.) Martens, Seychellen-Mollusken, in: Mitth. Zoolog. Samml. Berlin 1898, vol. 1 H. 1 p. 7 t. 1 fig. 7—10.

Schale durchbohrt, oblong, pupaförmig, fest, schief gestreift, glänzend, gelblich hornfarben; Gewinde eiförmig mit stumpfem Apex. Acht leicht konvexe Windungen, die letzte $^2/_5$ der Länge ausmachend, vornen ansteigend, an der Basis kaum zusammengedrückt; Spindel fast strack. Mündung fast senkrecht, halbeiförmig; Mundsaum scharf, Ränder fast gleichlaufend, der Aussenrand ausgebreitet, der Spindelrand umgeschlagen und abstehend.

Aufenthalt auf den Seychellen (nicht in Indien): Mahé, von der Ebene bis 700 m, auch auf Silhouette. Die Abbildungen nach Martens.

12. Edentulina moreleti H. Adams.

Taf. 33. Fig. 9. 10.

Testa rimata, cylindrico-ovata, solida, confertim oblique striata, sordide alba; spira cylindrica apice obtuse conico; sutura marginata. Anfractus $7^1/_2$ planiusculi, ultimus basi compressus, antice ascendens, columella plica callosa munita. Apertura parum obliqua, truncato-ovata, edentula; margines fere paralleli, columellaris superne leviter dilatatus, patens.

Alt. 11, diam. 4,5, alt. apert. 4, lat. 2,75 mm.

Gibbus Moreleti H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 291 t. 28 fig. 10. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 350. — (Gibbus) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 22. — (Ennea Ed.) Martens, in: Moebius, Beitr. Mauritius p. 205; id. in: Mitth. zool. Samml. Berlin vol. 1 H. 1 p. 29. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 86 t. 21 fig. 87.

Schale geritzt, cylindrisch, eiförmig, fest, dicht und schief gestreift, schmutzig weiss; Gewinde cylindrisch, mit stumpf kegelförmiger Spitze; Naht berandet. $7^1/_2$ fast flache Windungen, letzte unten zusammengedrückt, vornen leicht ansteigend; Spindel schwielig faltig; Mündung wenig schief, abgestutzt eiförmig, ohne Parietallamelle. Mundsaum ausgebreitet, umgeschlagen, Ränder fast parallel, Spindelrand oben leicht verbreitert, abstehend.

Aufenthalt auf der Seychellen-Insel Silhouette. Abbildung nach Martens, Beschreibung nach H. Adams. Anscheinend selten.

13. Edentulina anodon Pfeiffer.

Taf. 36. Fig. 1. 2.

Testa profunde rimata, oblongo-ovata, solidula, oblique distincte striata, alabastrina; spira ovata, versus apicem obtusulum sensim attenuata. Anfractus 6—7 vix convexiusculi, penultimus latere aperturae subplanatus, ultimus attenuatus, $^2/_5$ longitudinis formans, antice arcuatim ascendens, basi rotundatus; columella superne oblique plicata; apertura verticalis, truncato-ovalis; peristoma subincrassatum, expansum, margine dextro subrepando, columellari paullo breviore, dilatato, patente.

Alt. 15—17, lat. 7,75—8,25, alt. apert. 7—8, lat. 3,5 mm.

Ennea anodon Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1855 p. 100; Mal. Bl. 1855 vol. 2 p. 60; Novit. conch. vol. 1 p. 59 t. 17 fig. 5. 6; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 336. — (Edentulina) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (Ennea) Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 206 t. 8 fig. 3. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 85 t. 17 fig. 27. 28.

Schale tief geritzt, lang eiförmig, deutlich schräg gestreift, alabasterweiss; Gewinde eiförmig, gegen den stumpflichen Apex allmählich verschmälert. 6—7 kaum leicht gewölbte Windungen, die vorletzte an der Mündungsseite etwas abgeflacht, die letzte verschmälert, nur zwei Fünftel der Höhe ausmachend, vorn im Bogen ansteigend, an der Basis gerundet; Spindel oben mit einer schrägen Falte. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, zahnlos; Mundsaum etwas verdickt, ausgebreitet, Aussenrand etwas zurückgebogen, Spindelrand etwas kürzer, verbreitert, abstehend.

Aufenthalt auf den Komoren; auf Mayotte eine kastanienbraune Varietät. Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

14. Edentulina reeveana Pfeiffer.

Taf. 36. Fig. 3. 4.

Testa breviter rimata, cylindracea, tenuiuscula, oblique distincte plicato-striata, nitida, virenti-hyalina; spira subcylindrica, apice conoideo-rotundata, sutura impressa submarginata, ad anfractum ultimum confertim denticulata. Anfractus 7, primi 2 laevigati, sequentes convexiusculi, ultimus $^3/_7$ altitudinis formans, antice subascendens, basi rotundatus; columella oblique recedens, compressa. Apertura subverticalis, acuminato-ovalis; peristoma album, reflexiusculum, margine dextro subrepando, columellari breviore, sursum dilatato, fere adnato.

Alt. 15, diam. 6, alt. apert. 6, lat. 3,5 mm.

Ennea Reeveana Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1855 p. 101; Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 60; Novit. Conch. vol. 1 p. 60 t. 37 fig. 7. 8; Mon. Hel. viv. vol. 4 p. 337. — (Ed.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 18. — (Gibbus) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 65 t. 17 fig. 31.

Schale kurz geritzt, cylindrisch, ziemlich dünn, mit schrägen deutlichen Faltenstreifen skulptirt, glänzend, durchsichtig, etwas grünlich; Gewinde fast walzig mit kegelförmig-abgerundeter Spitze; Naht eingedrückt, schwach berandet, an der letzten Windung dicht gezähnelt. Sieben Windungen, die beiden ersten glatt, die folgenden leicht gewölbt, die letzte etwa $^3/_7$ der Höhe ausmachend, vornen etwas ansteigend, an der Basis gerundet; Spindel schräg zurückweichend, zusammengedrückt. Mündung fast senkrecht, spitz eiförmig, zahnlos; Mundsaum weiss, leicht umgeschlagen, Aussenrand etwas zurückgebogen, Spindelrand kürzer, oben verbreitert, fast angedrückt.

Aufenthalt unbekannt, die Art meines Wissens noch nicht wiedergefunden.

15. Edentulina crosseana Morelet.

Taf. 36. Fig. 5.

Testa profunde rimata, ovata, tumida, tenuis, dense capillaceo-striata, nitida, subpellucida, pallide cornea. Spira brevis, in conum obtusum, rotundatum attenuata. Columella oblique plicata. Anfractus 6 convexiusculi, sutura exiliter marginata juncti, ultimo basi attenuato, leviter ascendente. Apertura ovalis, edentula. Peristoma callosum, undique reflexum, marginibus inaequalibus, externo arcuato, columellari sursum dilatato, patente.

Alt. 15, diam. 9 mm.

Ennea Crosseana Morelet, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 221 t. 9 fig. 10. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 84 t. 20 fig. 43.

Schale tief geritzt, aufgetrieben eiförmig, dünn, dicht haarstreifig, glänzend, ziemlich durchsichtig, blass hornfarben. Gewinde niedrig, in einen stumpf abgerundeten Kegel verschmälert. Spindel schräg gefaltet. Sechs leicht konvexe Windungen, durch eine fein be-

randete Naht geschieden, die letzte unten verschmälert, vornen leicht ansteigend. Mündung eiförmig, zahnlos. Mundsaum schwielig, überall zurückgeschlagen, die Ränder sehr ungleich, der Aussenrand gebogen, der Spindelrand oben verbreitert und abstehend.

Aufenthalt auf der Comoreninsel Mayotte. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

16. Edentulina arenicola Morelet.

Taf. 36. Fig. 6.

Testa breviter rimata, cylindracea, tenuis, arcuatim costulato-striata, nitida, cerea, pallide lutescens; spira subcylindrica apice conoideo-rotundata; sutura impressa, margine infero confertim denticulato. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus teres, basi attenuatus, antice breviter ascendens, longitudinis $^3/_7$ paulo superans; columella compressa, oblique recedens. Apertura irregulariter ovalis, edentula; peristoma tenue, reflexiusculum, margine columellari breviore, explicato, dextro supra medium dilatato.

Alt. 13, diam. vix. 7, alt. apert. 5,5 mm.

Ennea arenicola Morelet, Series conchyl. 1860 vol. 2 p. 80 t. 5 fig. 9. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 452. — (Ed.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 18. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 84 t. 17 fig. 32.

Schale kurz geritzt, cylindrisch, dünn, bogig rippenstreifig, glänzend, wachsartig, blass gelblich; Gewinde fast cylindrisch mit kegelförmig abgerundeter Spitze; Naht eingedrückt, fein crenulirt. $5^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte stielrund, an der Basis verschmälert, vornen kurz ansteigend, etwas über $^3/_7$ der Höhe ausmachend. Spindel zusammengedrückt, schräg zurückweichend. Mündung unregelmässig eiförmig, zahnlos; Mundsaum dünn, etwas umgeschlagen, der Spindelrand kürzer als der Aussenrand, ohne Falte, der Aussenrand über der Mitte verbreitert.

Aufenthalt bei Port Leven auf Madagaskar.

17. Edentulina nitens Dautzenberg.

Taf. 36. Fig. 7. 8.

Testa ovato oblonga, tenuicula, nitida, subhyalina. Spira summo obtusissima. Anfractus 6 laevigati, striis modo incrementi obsoletis muniti, sutura lineari impressa juncti; anfractus ultimus subcylindricus. Apertura tetragona, marginibus remotis, callo tenuissimo junctis. Columella rectiuscula, expansa, breviter reflexa. Labrum acutum, intus marginatum. Color corneo-albidus.

Alt. 19, diam. 10, alt. apert. 9, lat. 7 mm.

Gibbus (Edentulina) nitens Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1894 vol. 42 p. 92 t. 3 fig. 2.

Schale sehr eng durchbohrt, lang eiförmig, dünn, durchsichtig, glänzend, weisslich hornfarben, nur unter der Lupe mit sehr feinen unregelmässigen Anwachsstreifen skulptirt.

Gewinde oben sehr stumpf. Sechs durch eine eingedrückte lineare Naht geschiedene Windungen, die oberen gut gewölbt, die letzte verlängert, cylindrisch, vornen rasch herabsteigend. Mündung fast viereckig, zahnlos, die Ränder weit getrennt, nur durch einen ganz dünnen Callus verbunden; Aussenrand scharf, innen berandet; Spindel fast gerade, ausgebreitet, kurz umgeschlagen.

Aufenthalt auf Diego Suarez bei Madagaskar; Abbildung und Beschreibung nach Dautzenberg.

18. Ennea (Edentulina) metula Crosse.

Taf. 36. Fig. 9. 10.

Testa subobtecte rimata, elongato-pupaeformis, longitudinaliter costulato-striata, costulis in vicinio suturae prominulis, mox subobsoletis, tenuis, sat nitida, translucida, pallide cerea, unicolor; spira turrita apice obtusulo; sutura sat profunde impressa, marginato-crenata. Anfractus 7 – $7^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, ultimus spira multo minor, minus conspicue striatus, ad occursum marginis externi sublaevis, costulis evanescentibus. Apertura breviter ovato-piriformis, intus concolor; peristoma simplex, marginibus disjunctis, columellari recto, subdilatato, rimae umbilici partem obtegente, livide cereo, basali rotundato, externo acuto.

Alt. 11, diam. maj. 4, alt. apert. 3, lat. 2,25 mm.

Ennea metula Crosse, in: J. Conch. 1881 vol. 29 p. 193 t. 5 fig. 3. – (Streptostele?) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 108 t. 20 fig. 26.

Schale halbüberdeckt geritzt, lang pupaförmig, rippenstreifig, die Rippen an der Naht vorspringend, dann verschwindend, dünn, ziemlich glänzend, einfarbig, blass wachsfarben; Gewinde gethürmt mit stumpflichem Apex; Naht ziemlich tief eingedrückt, berandet, leicht crenulirt. 7—$7^1/_2$ leicht gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte viel niedriger als das Gewinde, weniger deutlich gestreift, hinter dem Mundrand nahezu glatt. Mündung kurz ei-birnförmig, innen wie aussen gefärbt; Mundsaum einfach; Ränder weit getrennt, Spindelrand gerade, oben leicht verbreitert, den Nabelritz zum Teil deckend, etwas livid gefärbt, Basalrand gerundet, Aussenrand scharf.

Insel Nossi-Comba bei Madagaskar. Vielleicht auf ein nicht ganz ausgewachsenes Exemplar gegründet. Tryon rechnet sie mit einigem Zweifel zu Streptostele.

19. Edentulina obesa Gibbons.

Taf. 36. Fig. 11. 12.

Testa ovato-oblonga, distincte et profunde sed anguste perforata, laevis, sub vitro vix striatula; apex abrupte rotundatus; sutura distincta sed superficialis. Anfractus $6^1/_2$—7 convexi, penultimus latior, ultimus magnus, inferne attenuatus. Apertura quadrato-ovata; peristoma incrassatum, expansum, marginibus callo junctis, externo strictiusculo, columellari subobliquo.

Alt. 16,5, lat. 9 mm.

Buliminus obesa Gibbons*) mss., Taylor, in: Quart. Journ. Conch. vol. 1 p. 255 t. 2 fig. 3. — (Bulimus) Craven, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 217. — (Ennea) Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1881 p. 281. — (E.) Martens, in: SBer. Ges. nat. Fr. Berlin 1891 p. 16. — E. A. Smith, in: Pr. mal. Soc. 1895 vol. 1 p. 166. — (Edentulina) Bourguignat, Moll. Afr. equat. p. 141. — (E.) Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 13 (mit var. bulimiformis Grandid). — (Gibbus) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 86 t. 17 fig. 21.

Schale lang eiförmig, dick und fest, grauweiss bis hornfarben, glatt, nur unter der Lupe feine unregelmässige Streifung zeigend. Apex plötzlich abgerundet; Naht deutlich aber oberflächlich; $6^1/_2$—7 konvexe Windungen, die oberen langsam zunehmend, die vorletzte grösser und breiter, die letzte gross, hoch, nach unten verschmälert. Mündung viereckig eiförmig; Mundsaum etwas verdickt, ausgebreitet, die Ränder durch einen Callus verbunden, der Aussenrand fast gerade, der Spindelrand etwas schräg.

Aufenthalt in Ostafrika zwischen dem Nyassa-See und der Küste weit verbreitet; der Originalfundort die Insel Bawri oder Bauri bei Sansibar.

Martens vereinigt Ennea zanguebarica Morelet glatt mit obesa und zieht Edentulina buliminiformis Grandid. als schlankere, bis 24 mm hohe Varietät dazu.

20. Edentulina zanguebarica Morelet.

Taf. 35. Fig. 15.

Testa rimato-perforata, ovata vel oblonga, tenuis, laevigata, nitida, cornea; spira in conum regularem, obtusum desinens; sutura impressa, in anfractu ultimo subtiliter marginata. Anfractus 6—7 parum convexi, ultimus inflatus, antice non ascendens, testae dimidio minor. Apertura truncato-ovalis, margine dextro peristomatis breviter expanso, columellari dillatato, longitudinaliter patente.

Alt. 20—24, diam. 10 mm.

Ennea zanguebarica Morelet, in: Journal de Conchyliologie, 1889 vol. 37 p. 10 t. 1 fig. 7, 7a. — Sturany, in: Denkschr. Akad. Wien, 1898 vol. 67 p. 552 (16).

Schale ritzförmig durchbohrt, eiförmig oder mehr oblong, dünn, glatt, glänzend, hornfarben; Gewinde in einen regelmässigen, stumpfen Kegel auslaufend; Naht eingedrückt, an der letzten Windung fein berandet. 6—7 nur wenig gewölbte Windungen, die letzte aufge-

*) Shell ovate-oblong, thick and solid; color?: surface smooth but with indications of irregular transverse striae: epidermis? whorls $6^1/_2$—7 swollen, rounded: body whorl large, contracting towards the front; penultimate nearly equally large, broader, rather unsymmetrical, the two preceding whorls are much smaller: apex abruptly rounded: suture moderate, distinct, shallow; mouth squarely ovate, with a thickened everted peristome joined by a callus; outer lip nearly straight; inner lip a little oblique; umbilicus deep and distinct, rather narrow.

blasen, vornen nicht ansteigend, weniger als die Hälfte der Gesammtlänge ausmachend. Mündung abgestutzt eiförmig, zahnlos, der Aussenrand kurz ausgebreitet, der Spindelrand verbreitert und abstehend.

Aufenthalt auf Sansibar. Nach Sturany bei Port Elizabeth. Martens vereinigt sie mit Ed. obesa Gibbons.

21. Edentulina alluaudi Dautzenberg.

Taf. 36. Fig. 13. 14.

Testa ovato-oblonga, rimato-perforata, solida, nitidiuscula, obliqne confertim striata. Spira conoideo-ovata, apice obtuso. Anfractus 6 convexiusculi, sutura anguste marginata juncti. Apertura obliqua, subtetragona. Peristoma incrassatum marginibus reflexiusculis, callo tenui junctis. Columella rectiuscula, labrum superne et inferne sinuatum.

Alt. 20, diam. 11, alt. apert. 10, lat. 7 mm.

Gibbus (Edentula) Alluaudi Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1894 vol. 42 p. 94 t. 3 fig. 1.

Schale ritzförmig durchbohrt, lang eiförmig, fest, etwas glänzend, dicht und regelmässig mit feinen schrägen Streifen skulptirt; Gewinde kegelförmig mit stumpfem Apex. Sechs mässig gewölbte Windungen, durch eine deutliche fein crenulirt berandete Naht geschieden, die letzte anfangs schwach herabsteigend, dann wieder ansteigend. Mündung schräg, fast viereckig, zahnlos. Mundsaum verdickt, die Ränder leicht umgeschlagen, durch einen dünnen Callus verbunden; Spindel fast gerade, Aussenrand oben und unten gebuchtet.

Aufenthalt auf der Insel Diego Suarez bei Madagaskar. Abbildung und Beschreibung nach Dautzenberg.

22. Edentulina lata Edg. A. Smith.

Taf. 36. Fig. 16. 17.

Testa rimata, ovato-pupiformis, tenuis, pellucido-alba, oblique striata, ad suturam subtiliter serrata. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus quam penultimus haud latior, basi attenuatus, antice ascendens, supra aperturam laevior et subplanatus. Spira obtusa, apicem versus vix attenuata. Apertura subverticalis, $^3/_7$ altitudinis occupans, edentula; peristoma incrassatulum, undique reflexiusculum; columella dilatata; margines callo tenuissimo vitraceo juncti.

Alt. 20, diam. 11, alt. apert. 9, lat. 7,5 mm.

Ennea lata Edgar A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 347 t. 31 fig. 4. — Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1881 vol. 29 p. 295. — (Marconia) Bourguignat Moll. Afrique équat. p. 136. — Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 14.

Gibbus (Edentulina) latus Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 84 t. 17 fig. 34. 35.

Schale geritzt, eiförmig, etwa pupaförmig, dünn, durchsichtig weiss, schief gestreift, an der Naht fein gesägt. Sieben leicht konvexe Windungen, die letzte eher etwas schmäler, als die vorletzte, nach der Basis hin verschmälert, vornen ansteigend, über der Naht glätter und etwas abgeflacht. Gewinde stumpf, gegen den Apex kaum verschmälert. Mündung fast senkrecht, $^3/_7$ der Höhe ausmachend, zahnlos; Mundsaum etwas verdickt, ringsum leicht verbreitert, die Ränder durch einen ganz dünnen glasigen Callus verbunden, der Spindelrand verbreitert.

Aufenthalt zwischen dem Tanganyika und der Küste. Es liegen mir aus Möllendorff's Sammlung zwei Exemplare aus Usagara vor, welche völlig mit der Smith'schen Beschreibung übereinstimmen.

23. Edentulina latula Martens.

Taf. 36. Fig. 18.

Testa cylindrico-ovata, clause rimata, leviter oblique striatula, striis infra suturam fortioribus recurvatis, cereo-albida strigis incrementi raris olivaceis. Anfractus $6^1/_2$, priores 3 apicem perobtusum constituentes, antepenultimus convexus, penultimus subcylindricus, ultimus penultimum latitudine aequans, infra attenuatus sutura sat distincta, ad aperturam plus minusve ascendens. Apertura paululum obliqua, subquadrata, edentula, peristomate leviter incrassato et reflexiusculo; margine columellari sursum et introrsum dilatato, extus angusto, angulatim a callo parietali distincto. — Mrts.

Long. 13—15, diam. 9, alt. apert. 5—6, lat. 4—5 mm.

Ennea (Edentulina) latula Martens, in: Nachrbl. D. Malak. Ges. 1895 vol. 27 p. 175.

Ennea recta var. latula Martens, Besch. Weichth. D. O. Africa p. 14 t. 2 fig. 8.

Schale walzig eiförmig, mit fast geschlossenen Nabelritz, schwach schräg gestreift, die Streifen unter der Naht stärker vorspringend und nach hinten gebogen, wachsweiss, mit einigen olivenbraunen Wachsthumsabsätzen. $6^1/_2$ Windungen, die obersten drei bilden einen sehr stumpfen Apex, die drittletzte ist konvex, die vorletzte cylindrisch, die letzte oben so breit wie die vorletzte, unten verschmälert. Naht ziemlich deutlich, an der Mündung mehr oder minder emporsteigend. Mündung wenig schräg, fast quadratisch, zahnlos; Mundsaum leicht verdickt, etwas zurückgeschlagen, Spindelrand oben nach innen verbreitert, aussen schmal, mit dem Wandcallus einen deutlichen Winkel bildend.

Aufenthalt bei Butumbi am Südufer des Victoria Sees.

24. Edentulina longula E. A. Smith.

Taf. 36. Fig. 19.

Testa elongata, pupiformis, rimata, albido-cornea. Anfractus 8 convexiusculi, confertim oblique costellati, sutura profunda discreti, ultimus supra aperturam laevior, antice breviter ascendens. Apertura inverse

auriformis, $^1/_3$ longitudinis occupans, edentula; peristoma subincrassatum, breviter reflexum; margo columellaris dilatatus, reflexus, intus ad modum plicae contortus; margo externus rotundatus.

Alt. 16, diam. 6, alt. apert. 5, lat. 3,65 mm.

Ennea (Edentulina) longula Edg. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London, 1893 p. 643, mit Textfigur.

Schale lang pupaförmig, geritzt, weisslich hornfarben. Acht leicht gewölbte, dicht und schräg gerippte Windungen, durch eine tiefe Naht geschieden, die letzte über der Mündung glätter, vornen kurz ansteigend. Mündung verkehrt-ohrförmig, ein Drittel der Länge ausmachend, zahnlos; Mundsaum leicht verdickt, kurz umgeschlagen, Spindelrand verbreitert, zurückgeschlagen, innen faltig gedreht; Aussenrand gerundet.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Mayotte. Abbilldung und Beschreibung nach Smith.

Nach Ancey (J. de Conch. 1901 vol. 49 p. 220) absolut identisch mit Bulimus inconspicuus Morel, was durchaus nicht unwahrscheinlich ist, aber sich ohne direkte Vergleichung des Typus kaum feststellen lässt.

25. Edentulina inconspicua Morelet.

Taf. 36. Fig. 23. 24.

Testa rimato-perforata, elongato-turrita, tenuis sed solidula, nitidula, oblique irregulariter striatula, striis infra suturam distinctioribus, corneo-fulvescens, strigis paucis saturatioribus parum distinctis insignis. Spira fere regulariter conica, apice obtusulo, laevi; sutura distincta, hic illic zonula fusca marginata. Anfractus 8 fere plani, ad suturam haud coarctati, ultimus haud dilatatus, basi subcompressus, antice leviter ascendens. Apertura elongato-ovata, supra oblique truncato-lunata, edentula; columella plica obliqua munita. Peristoma crassiusculum, breviter reflexum, roseo-albidum, marginibus subparallelis, externo supra leviter subsinuato, dein stricto, basi recedente, columellari superne fornicatim reflexo, distincte versus parietem aperturalem definito, callo tenuissimo nitido cum externo juncto.

Alt. 17, diam. 6—6,5 mm.

Bulimus inconspicuus Morelet*), in: Journal de Conchyliologie 1881 vol. 29 p. 218 t. 9 fig. 4.

Schale ritzförmig durchbohrt, lang gethürmt, dünn aber fest, glänzend, schräg unregelmässig gestreift, die Streifung unter der Naht deutlicher, bräunlich hornfarben mit einzelnen schwachen dunkleren Striemen. Gewinde ziemlich regelmässig kegelförmig mit geraden Seiten und stumpflichem glattem Apex; Naht fast abgesetzt, deutlich, stellenweise braun berandet. Acht fast flache, an der Naht nicht eingezogene, langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die letzte nicht aufgetrieben, an der Basis leicht zusammengedrückt,

*) T. rimata, oblonge conoidea, tenuis, rudiuscule striata, nitidula, corneo-fulvastra. Spira obtuse conica, versus apicem laevis. Anfractus 8 parum convexi, sutura sat profunda juncti. Columella dilatata, plicata. Apertura regulariter ovalis; peristoma crassiusculum, marginibus breviter reflexis, dextro leviter sinuato, columellari superne fornicatim patente, callo tenui, nitido cum altero juncto. Long. 17, diam. 6 mm.

vornen etwas ansteigend. Mündung lang eiförmig, oben eher schräg abgestutzt als ausgeschnitten, zahnlos, nur an der Spindel eine schräge Falte. Mundsaum leicht verdickt, röthlich weiss, kurz umgeschlagen, die Ränder fast parallel, durch einen ganz dünnen, glänzenden Callus verbunden, der Aussenrand oben leicht ausgebuchtet, dann strack, unten zurückweichend, der Spindelrand oben gewölbt, zurückgeschlagen, abstehend, scharf gegen die Mündungswand abgesetzt.

Aufenthalt auf der Komoreninsel Mayotte. Drei ganz gleiche Exemplare in Möllendorffs Sammlung.

Möllendorff hat diese Art auf der Etikette als Elma (= Pseudelma m.) bezeichnet, er könnte damit Recht haben, obschon sie erheblich grösser als die dorthin gestellten Formen ist. Jedenfalls ist sie eine Agnathe, trotz ihrer an Buliminus montanus erinnernden Gestalt, das beweist schon der eigenthümliche Glanz.

26. Edentulina (?) dealbata Webb & Berthelot.

Taf. 36. Fig. 20.

Testa breviter et profunde rimata, cylindracea, apice rotundata, oblique confertissime et argute costulato-striata, opaca, alba; anfractus 8 planiusculi, ultimus antice breviter ascendens. Columella leviter arcuata. Apertura semiovalis, peristomate incrassato, reflexo, marginibus callo tenuissimo junctis, columellari perdilatato, patente. — Pfr.

Alt. 18, diam. 7, alt. apert. 6,35, lat. 5,35 mm.

Pupa dealbata Webb & Berthelot, Syn. moll. Canar. p. 121. — d'Orbigny, Moll. Canar p. 74. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. II p. 302. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed 2 Pupa p. 120 t. 16 fig. 1. — (Gibbulina) Krause, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1895 vol. 27 p. 23 fig. 2. 3 (anat.). — (Gonospira) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 85 t. 21 fig. 5.

Schale kurz und tief geritzt, walzig, mit stumpf abgerundeter Spitze, matt und glanzlos, weisslich, sehr fein und dicht schräg rippenstreifig. Acht fast flache Windungen, die letzte vornen kurz ansteigend. Spindel leicht gebogen; Mündung halbeiförmig; Mundsaum verdickt, umgeschlagen, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Spindelrand stark verbreitert, abstehend.

Aufenthalt auf den Kanaren; die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Küster.

Das Vorkommen einer Enneide auf den Kanaren ist ein äusserst merkwürdiges zoogeographisches Faktum, die Agnathennatur von Buliminus dealbatus aber von Krause anatomisch festgestellt. Der Schale nach würde die Art unbedingt zu Gibbulina zu stellen sein, aber diese Gattung ist sonst ganz auf die Maskarenen beschränkt und fehlt selbst in Ostafrika vollständig. Es ist aber auch nicht unmöglich, dass es sich um eine Edentulina

handelt, die unter den völlig verschiedenen Lebensverhältnissen eine dickere undurchsichtige Schale erworben hat, wie Edentulina hamiltoni Smith und einige Verwandte; dann liesse sich ihr Vorkommen auf den Kanaren eher erklären, obschon es auch dann noch auffallend genug ist. Möglicherweise handelt es sich aber auch um ein Relikt, das eine eigene Gattung bilden muss. Eine genau vergleichende anatomische Untersuchung muss hier entscheiden. Krause hat auf Tenerife bei Santa Cruz, Puerto Villaflor und Adye leere Schalen zahlreich, aber nur ein lebendes Exemplar gefunden.

27. Edentulina oleacea Fulton.

Testa oblongo-ovata, vix perforata, tenuiuscula, albida, nitida; anfractus $6^3/_4$ valde convexi, leniter et regulariter accrescentes, apicales 2 laeves, ceteri sub vitro oblique striati, sutura inter inferos anguste sed distincte marginata discreti; apertura ovata; peristoma album leviter incrassatum, anguste expansum, marginibus callo tenui junctis, columellari ad insertionem dilatato, intrante. — Fulton angl.

Alt. 22, diam. maj. 12 mm.

Ennea oleacea Fulton, in: Journal of Malacology, 1903 vol. 10 p. 99 t. 9 fig. 9.

Schale langeiförmig, kaum ganz eng durchbohrt, dünn, weisslich, glänzend; $6^3/_4$ stark gewölbte, langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die beiden apikalen glatt, die unteren unter der Lupe deutlich schräg gestreift, die Naht zwischen den unteren schmal aber deutlich berandet. Mündung eiförmig, etwa zwei Fünftel der Höhe ausmachend; Mundsaum weiss, etwas verdickt, schmal umgeschlagen, durch einen dünnen Callus verbunden, der Spindelrand an der Insertion verbreitert und eindringend.

Aufenthalt bei Ukami in Deutsch-Ostafrika. Beschreibung nach Fulton.

Zunächst mit E. obesa Gibb. verwandt, aber kürzer, mit stärker gewölbten Windungen, von denen die letzte viel langsamer zunimmt.

? 28. Edentulina macrogyra Mousson.

Testa minute perforata, crassa, breviter conico-cylindrica, regulariter oblique et argute striato-costulata, subcretacea, albida. Spira brevissima, rotundata, anguste spirata; summo planiusculo; sutura superficiali, simplici. Anfractus (remanentes) 6, primi convexiusculi, sequentes plani; ultimus biarcuatim striolatus, medio fere concaviusculus, acute angulatus, subtus planiusculus. Apertura subquadrata (defecta). Mousson.

Long. 11. diam. 7 mm.

Pupa macrogyra Mousson (Gibbulina), Revue faune malacologique Canares p. 122. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 8 p. 349.

Auf ein defektes, anscheinend unausgewachsenes Stück gegründet, zunächst mit Edent. dealbata verwandt und somit wahrscheinlich hierher gehörend.

Sektion Microstrophia Moellendorff (ex parte).

(Nevillia Marts., nec H. Adams).

Testa parvula, plus minusve distincte costellata, costellis verticalibus, anfractibus angustis, apertura praeter lamellam parietalem distinctam unidentata vel dente marginali obsoleto munita.

Ennea distinct subgenus? H. Nevill, Handlist Indian Museum vol. 1 p. 6.
Nevillia subg. Gibbulinae, Martens, Mauritius p. 204 nec H. Adams.
Microstrophia Moellendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1887.

Nevill hatte bereits in seiner Handlist die zwei maskarenischen enneaartigen Formen Pupa clavulata Lam. und Ennea modesta H. Adams in eine besondere Gruppe gestellt, dieser aber keinen eigenen Namen gegeben. Martens holte das nach und nannte die Gruppe, zu der er auch G. uvula Desh. zog, Nevillia. Da dieser Name schon bei den Rissoinen vergeben ist, änderte ihn Möllendorff in Microstrophia um, gab aber der Gruppe eine ganz andere Ausdehnung, indem er alle kleineren eiförmigen Gulella mit schwacher Zahnbildung und weniger als vier Zähnchen dazu zog. Es entstand so eine Sektion, die von Japan und China bis nach Liberia reichte und meiner Ansicht nach eine ganze Anzahl geographisch gut umgränzter und auch testaceologisch, allerdings nicht in der Zahl der Zähne, verschiedene Gruppen umfasst und ausserdem sich gegen Gulella Pfr. nur durch ganz willkührliche Gränzlinien abgränzen lässt.

Ich kann ihm bei aller Pietät darin nicht folgen und beschränke die Gruppe Microstrophia auf die maskarenischen Nevillia, während ich die Hauptmasse, mit den stärker bezahnten Afrikanern unter Gulella beisammenbehalte und vorläufig nur versuche, sie in auch geographisch umgränzte Untergruppen zu scheiden. Ob Microstrophia überhaupt bei Ennea bleiben oder mit einem Theil von Uniplicaria Pfr. zu Edentulina zu stellen ist, ist eigentlich Geschmackssache, so lange hier nicht durchgreifende anatomische Unterschiede nachgewiesen sind.

1. Ennea (Microstrophia) clavulata Lamarck.

Taf. 33. Fig. 11.

Testa curvato-rimata, obovata, solidiuscula, confertim costata, fusca vel albida; spira sursum ventricosior, apice obtuse conica. Anfractus 10 planiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis non aequans. Apertura angusta, suboblonga; plica parietalis 1 lamelliformis, valida, elevata, intrans juxta insertionem labri; peristoma simplex, breviter expansum, margine dextro repando.

Alt. 8, diam. 5, alt. apert. 2,35, lat. 1.75 mm.

Pupa clavulata Lamarck, Anim. sans vert. vol. 6 p. 107; ed. Deshayes, vol. 8 p. 174. — Delessert, Récueil t. 27 fig. 5. — Pfeiffer, Symbolae I p. 46; Mon. Helic.

viv. vol. 2 p. 328. — Küster, in: Martini & Chemnitz ed. 2, Pupa p. 81 t. 11 fig. 19—21. — Morelet, Séries Conchyl. vol. 2 p. 92. — (Ennea) H. Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 260; Handlist Indian Museum vol. 1 p. 6. — (Nevillia) Martens, Mauritius p. 204.

Helix modiolinus (Cochlodonta) Ferussac Prodrome no. 469. — (Pupa) Pfeiffer, Symbolae I p. 46. — (Gibbulina) Beck Index p. 81.

Schale bogig geritzt, verkehrt eiförmig, ziemlich fest, dicht senkreckt gerippt, einigermassen an Strophia uva in Miniatur erinnernd, bräunlich oder weisslich. Gewinde oben bauchiger mit kegelförmiger Spitze. Zehn fast flache Windungen,die letzte nicht ganz ein Drittel der Höhe ausmachend. Mündung relativ klein, etwas langeiförmig, nur mit einer starken, hohen, eindringenden Parietallamelle nahe der Insertion der Aussenrandes. Mundsaum einfach, kurz ausgebreitet, zahnlos, der Aussenrand flach zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf Mauritius.

2. Ennea (Microstrophia) modesta H. Adams.

Taf. 33. Fig. 12.

Testa profunde perforata, ovato-oblonga, tenuiuscula, conferte et minute costulata, nitida, pellucida; corneo-hyalina; spira ventrosa, sursum tumida, apice convexo-conica; sutura impressa. Anfractus 11 convexi, ultimus ascendens basi rotundatus. Apertura verticalis, ovalis, plica compressa obliqne descendente prope insertionem marginis dextri munita; peristomate expanso, subsoluto, margine dextro sinuato, intus tuberculifero.

Alt. 5, diam. supramed. 2,5, alt. apert. 1,5, lat. 1 mm.

Ennea modesta (Gulella) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1867 p. 305 t. 19 fig. 9. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 7 p. 500. — (Unipl.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 19.

Schale tief durchbohrt, lang eiförmig, ziemlich dünn, dicht und fein gerippt, glänzend, durchsichtig hornfarben, Gewinde bauchig, oben aufgetrieben, mit konvex-konischem Apex; Naht eingedrückt. Elf konvexe Windungen, die letzte vornen ansteigend, unten gerundet. Mündung vertikal, eiförmig, mit einer zusammengedrückten, schräg herabsteigenden subangularen Parietallamelle, Mundsaum ausgebreitet, fast gelöst, der Aussenrand buchtig mit einem Höcker innen.

Aufenthalt auf Mauritius.

3. Ennea (Microstrophia) uvula Deshayes.

Taf. 33. Fig. 13.

Testa ovata, cylindracea, posterius magis ventricosa; utraque extremitate obtusa, epidermide lutescente-griseo vestita; anfractibus novenis angustis, lentissime crescentibus, subaequalibus, longitudinaliter tenue et regulariter sulcatis, ultimo anfractu brevi, basi rimato, ad aperturam deflexo. Apertura ovata, labro marginato, paulo reflexo, dente palatali compresso, ad angulum dextrum posito.

Alt. 6, diam. 3 mm.

Pupa uvula Deshayes, Moll. Réunion, in: Maillard, Notes Réunion 1863 E. p. 92 t. 11 fig. 5. 6. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 296. — (Ennea) G. Nevill, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1870 vol. 39 p. 412; Handlist Ind. Museum I p. 10. — (Gibbulina, Nevillia) Martens Moll. Réunion p. 204.

Schale ein Diminutiv von Strophia uva, geritzt, verkehrt-eiförmig, unten cylindrisch, oben verbreitert, an beiden Enden abgestumpft, mit einer dünnen, gelbgrauen Oberhaut überzogen. 9 schmale, sehr langsam zunehmende, fast gleich hohe Windungen, fein und regelmässig längs gerippt, die letzte niedrig, vornen herabgebogen. Mündung eiförmig, Mundsaum abgestutzt eiförmig, Mundsaum leicht umgeschlagen, weiss, die Ränder fast parallel, durch einen dünnen Callus verbunden, Mündungswand mit einer zusammengedrückten, nahe an der Insertion stehenden Lamelle.

Aufenthalt auf den beiden Maskarenen. Abbildung und Beschreibung nach Deshayes.

4. ? Ennea (Microstrophia) pupula Deshayes.

Taf. 33. Fig. 14. 15.

Testa perforata, minima, ovato-cylindrica, utraque extremitate aequaliter obtusa, fusca, laevigata, spira obtusissima; anfractibus septenis, primis planis, ceteris vix convexis, sutura simplici junctis, lente crescentibus, ultimo brevi, $^1/_3$ testae aequante; apertura brevi, semilunari, profunde basi unidentata; peristomate paulo reflexo, intus marginato, albo-flavicante.

Alt. 3, diam. 1,5 mm.

Pupa pupula Deshayes, Moll. Réunion, in: Maillard, Notices Réunion E. p. 92 t. 11 fig. 2—4.

Schale sehr klein, durchbohrt, cylindrisch-eiförmig, an beiden Enden gleichmässig abgestumpft, dunkel hornbraun, glatt, aber unter der Lupe mit feinen Anwachsstreifen skulptirt; Apex sehr stumpf. Sieben Windungen, die obersten flach, die folgenden kaum konvex, durch eine einfache Naht geschieden, langsam zunehmeud, die letzte niedrig, ein Drittel der Höhe einnehmend. Mündung niedrig, halbmondförmig, mit einem leicht zurückgeschlagenen, innen etwas berandeten, gelblich weissen Mundsaum, ausser dem Parietalzähnchen mit zwei ganz kleinen, von vornen nicht sichtbaren Zähnchen links und vornen in der Tiefe.

Aufenthalt auf Réunion. Ob eine Gibbuline? Ich stelle sie besonders aus geographischen Gründen hierher, trotz Glätte; das Auftreten einer ächten Pupilla auf den Maskarenen wäre sehr auffallend.

5. Ennea (Microstrophia?) turgidulus Deshayes.

Taf. 33. Fig. 19.

Testa perforata, cylindraceo-ventricosa, utraque extremitate obtusa, breviuscula, epidermide lutescente induta; sutura profunda. Anfractus 7 sat rapide crescentes, striis tenuibus undulatis obliquis sculpti, ultimus quam penultimus angustior, brevis, basi obtusus. Apertura parvula, ovato-semilunaris, basi paulo reflexa, edentula; peristoma acutum, intus levissime incrassatum, marginibus fere parallelis, callo tenuissimo junctis, externo reflexiusculo.

Alt. 7, diam. 4 mm.

Pupa turgidula Deshayes, Moll. Réunion, in: Maillard, Notes de Réunion E., 1863 p. 93 t. 11 fig. 7. 8. — (P.) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 287. — (Gibbus) G. Nevill, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1870 vol. 39 p. 412; Hand-List. Ind Museum p. 10.

Schale durchbohrt, bauchig-cylindrisch bis gedrungen eiförmig, an beiden Enden verschmälert und abgestumpft, so dass der grösste Durchmesser ungefähr in der Mitte liegt, mit einer gelblichen Epidermis überzogen; Naht tief eingedrückt. Sieben ziemlich rasch zunehmende, fein und regelmässig schräg gestreifte Windungen, die vorletzte am breitesten, die letzte abnehmend, sehr niedrig, mit stumpf gerundeter Basis. Mündung relativ klein, stark ausgeschnitten eirund, unten etwas nach hinten gebogen, zahnlos; Mundsaum scharf, innen leicht verdickt, die Ränder fast parallel, durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand leicht umgeschlagen.

Aufenthalt auf Réunion; Abbildung und Beschreibung nach Deshayes.

Nach Pfeiffer kommen auch Exemplare mit schwacher Parietallamelle vor. Die Art scheint mir am besten bei Microstrophia zu stehen.

Genus Gibbus Montfort.

Testa compresso-triangularis, solida, major, epidermide fugaci induta; apertura vix declivis, edentula vel obsolete unidentata.

Nur eine sichere Art:

Gibbus lyonetianus Pallas.

Taf. 37. Fig. 1—3. Taf. 39. Fig. 1—3.

Testa profunde rimata, rarius aperte umbilicata, compresso-triangularis, solida, suboblique rugoso-striata, sub epidermide corneo-lutescente alba; spira conica, obtusa. Anfractus 7 planiusculi, ultimus latere compressus, medio et basi subangulatus; apertura axi parallela, vix declivis; peristoma incrassatum, reflexum, marginibus callo dentem mediocrem gerente junctis.

Alt. 30, diam. maj. 29, min. 18, alt. apert. 17, lat. 13 mm.

Helix lyonetiana Pallas Spicil. zool. I fasc. 10 p. 33 t. 8 fig. 7. 8. — (Cochlodonta) Férussac Prodrome no. 472. — Wood Index test. t. 35 fig. 161.

Bulimus lyonetianus Bruguière Enc. meth. vol. 1 p. 299. — Lamarck Anim. sans vert. vol. 6 p. 122; ed. Deshayes vol. 8 p. 229. — Sowerby, Conch. icon. t. 41 no. 257.

Pupa Lyonetiana Potiez & Michaud, Gal. Douai vol. I p. 162 t. 16 fig. 7. 8. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab ed. 2 p. 73 t. 12. 13. — Deshayes, in: Férussac Hist. II p. 202 t. 162 fig. 11—13. — (Gibbulina) Albers, Heliceen p. 201.

Trochus monstrosus lyonetianus Chemnitz, Conch. Cab. vol. 5 p. 20 t. 160 fig. 1513.

Trochus distortus Gmelin, Syst. nat. ed. 13 p. 3580.

Gibbus Lyonnetti Montfort Conch. II p. 302.

Gibbus lyonetianus Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 2 p. 298. — Versuch, in: Malak. Bl. 1855 p. 174. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 304. — G. Nevill, in: Pr. Zool. Soc. London 1868 p. 258. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 21. — G. Nevill, Handlist Ind. Museum 1 p. 8. — Martens Mauritius p. 200. — Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 81 fig. 78—81.

Gibbus Antoni Pfeiffer*) in: Zeitschr. f. Malak. 1847 p. 149; Mon. Helic. viv. vol. 2. p. 298. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 Pupa t. 10 fig. 9—11 (nec 12. 13). — Nec P. antoni Kstr. (Cfr. t. 39 fig. 1—3).

---

*) T. aperte umbilicata, conica, striata et costulata, nitidiuscula, alba, diaphana, epidermide flava; spira obtusa; anfr. 7–8 vix convexiusculi, ultimus dilatatus, basi obsolete pluricarinatus, apertura subtetragono-oblonga, ampla, patens; peristoma reflexum, albolabiatum marginibus callo edentulo junctis. — Alt. 29, diam. maj. 31 mm.

Gibbus obtusus*), Pfeiffer in: Zeitschr. f. Malak. 1850 p. 87; Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 528. Pupa Grateloupiana Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 6 p. 287 (nomen novum).

Schale tief geritzt, seltener offen genabelt, zusammengedrückt dreieckig kegelförmig, fest, schräg runzelstreifig oder ziemlich weitläufig gerippt, häufig mit einigen varixartigen Anwachsstreifen, nicht selten eigenthümlich zerfressen, unter einer gelblich hornfarbenen Epidermis weiss. Gewinde kegelförmig mit stumpf abgerundetem, glattem Apex; Naht eingedrückt, etwas unregelmässig. Sieben oder acht Windungen, die oberen kaum gewölbt, die vorletzte unten etwas stärker gewölbt, die letzte seitlich verbreitert, reichlich doppelt so breit, als die vorletzte an der Naht, von vorn nach hinten zusammengedrückt, nach links in eine eigenthümliche Spitze ausgezogen, kantig, vornen sehr stark emporsteigend, an der Perforation kantig abfallend; die letzte Hälfte ist etwas gibbös und bei dem mir vorliegenden Exemplare nur noch fein gestreift, dagegen mit einem groben Maschenwerk von Runzeln skulptirt; nur an der stark zusammengedrückten Basis sind die Rippen wieder vorhanden. Die Mündung ist der Achse parallel oder oben etwas zurückweichend, schmal lang eiförmig, stark ausgeschnitten; Mundsaum stark verdickt, zurückgeschlagen, gelblich weiss, die Ränder fast parallel, durch einen dünnen Callus verbunden, der eine häufig obsolete weisse eindringende Schwiele trägt, nicht in einer Ebene liegend; Aussenrand oben leicht ausgebuchtet, Spindelrand leicht nach innen konvex, Basalrand leicht ausgussförmig.

Aufenthalt auf Mauritius; die beiden abgebildeten Exemplare im Senckenbergischen Museum in Frankfurt (Main).

Diese in guten Exemplaren immer noch ziemlich seltene Art ist recht veränderlich. In dem dritten Bande der Monographia Heliceorum erkennt Pfeiffer sogar drei Arten an, die typische nur geritzte Form, die offen genabelte Form, welche er als G. antoni beschrieben und Küster in der Monographie von Pupa t. 10 fig. 9—11 abgebildet hat, und G. obtusus aus der Koch'schen Sammlung. Er hält die Unterscheidung auch in dem Nomenclator aufrecht und hat nur im sechsten Bande der Monographie, wo er die Art zu Pupa stellt, den Namen Antoni wegen der älteren Pupa antoni Kstr. in grateloupi umgeändert. Martens hält dagegen die drei Arten nur für individuelle Abänderungen. Ob er recht hat, lässt sich nur an Ort und Stelle entscheiden, je nachdem die drei Formen zusammen oder lokal getrennt vorkommen.

*) T. transverse et compresse umbilicata, conica, longitudinaliter costulata, sub epidermide fugace lutescente alba; spira elevato- conica, apice obtusa; sutura plana, subcrenulata; anfr. $7^1/_2$ planulati, ultimus convexior, malleatus, antice ascendens, basi compressus, gibba aperturae opposita obtusa; apertura axi subparallela, oblique subtetragono-ovalis; peristoma incrassatum, margine dextro parum, sinistro latius reflexo; paries aperturalis dente obsoleto profundo munitus. — Alt. 29, diam. maj. 25, min. 17 mm.

Gattung Gibbulina Beck 1837.

Testa cylindrica vel cylindrico-conica, solida, calcarea, plerumque epidermide tenui fuscescente obtecta, obliqne costellata vel striata, anfractibus leniter crescentibus; apertura parva, edentula vel lamella parietali parum elata munita; peristoma incrassatulum.

Ich halte es, wie schon vorhin erwähnt, für zweckmässig, Gibbus lyonetianus, als eine schon sehr frühe von dem gemeinschaftlichen Stamme abgezweigte und heute völlig von ihm getrennte Art als eigene Gattung zu betrachten, eben so gut, wie wir Tomigerus und Anostoma als Genera anerkennen. Es bleibt für die grösseren Agnathen mit opaker Schale und stärkerer Skulptur, die auf die Maskarenen beschränkt sind, der von Beck 1837 vorgeschlagene, von Pfeiffer 1855 aufgenommene Gattungsname Gibbulina, den auch Martens Moll. Mauritius angenommen hat, während ihn Tryon merkwürdiger Weise gegenüber den von 1840 datirenden Swainson'schen Namen verschwinden lässt.

Von der Hauptmasse der Gibbulinen trennen sich zwei Formen ab, die eben so gut wie Gibbus als Relikten eines sehr alten Zweiges zu betrachten sind, Gonidomus pagoda Fér. und Plicadomus sulcatus Müll. Es würde die Systematik der Gibbulinen wesentlich vereinfachen, wenn man sie ebenfalls als selbständige Gattungen betrachten wollte. Was dann noch übrig bleibt, ist eine ziemlich homogene Masse, die man unbedenklich als eine einzige Untergattung betrachten könnte, besonders wenn man die Verbindungsformen nach Edentulina hin (Microstrophia Möllendorff = Nevillia Martens) abtrennt. Martens hat sie in zwei Reihen gesondert, die mehr fassförmigen der Sippschaft modiolus Fér., zu denen er auch G. sulcata Müll. rechnet und für die er den Namen Gonidomus Swains. anwendet, und die cylindrischen, die er unter Gonospira Crosse & Fischer*) zusammenfasst.

Tryon hat mit Fischer die sämmtlichen pupa-artigen Agnathen unter Gibbus zusammengefasst, was ich für äusserst unzweckmässig halte, da es zur Aufstellung von Untergattungen und zahlreichen Sektionen und Subsektionen zwingt, die nach meiner Ansicht die systematische Uebersicht gerade nicht erleichtern. Er unterscheidet unter den Gibbulinen im engeren Sinne die Sektionen Gibbus, Gonidomus, Plicadomus, Edentulina und Gonospira, ausserdem noch Passamaiella, die nicht zu den Agnathen gehört.

---

*) **Gonospira, gen. Testacellidarum: t. cylindrica, crassa, costulata, epidermide nitidula obducta glandinarum more interdum longitudinaliter strigata, apice obtusa. Peristoma continuum, incrassatum, marginibus callo concolore junctis. Apertura subovata. Animal carnivorum, Glandinae analogum. Typus G. palanga Fér. — Crosse & Fischer, in: J. de Conch. 1869 vol. 17 p. 213.**

Die ganze Sippschaft der Gibbulinen in unserem Sinne ist auf die maskarenischen Inseln beschränkt; sie hat ihr Entwicklungszentrum auf Mauritius, greift aber auch mit einer Reihe von Arten auf Réunion und Rodriguez über. Die Inseln sind alle jungvulkanisch; ihre Fauna kann aber trotzdem eine uralte sein und seit geraumer Zeit eine selbständige unabhängige Entwicklung genommen genommen haben, genau wie die des Archipels von Hawaii, denn die vulkanischen Ausbrüche haben schwerlich jemals die ganze Oberfläche der Inseln gleichzeitig betroffen und die ganze Flora und Fauna vernichtet; es blieben immer einzelne Gebiete verschont, von denen aus in den Intervallen die verheerten Teile wieder besiedelt werden konnten.

Eine räthselhafte Ausnahme würde nur der kanarische Bulimus dealbatus bilden, wenn er wirklich zu Gibbulina gehörte, was nach unserer heutigen Kenntnis der Tiere nicht ganz zweifellos ist. Mir ist es wahrscheinlicher, dass er eine Edentulina ist, die sich unter den besonderen klimatischen Verhältnissen der Kanaren modificirt hat, ich habe ihn deshalb oben unter dieser Gattung aufgeführt.

1. Gibbulina (Gonidomus) pagoda Férussac.

Taf. 37. Fig. 4—9.

Testa profunde rimata, irregulariter globoso-ovata, oblique confertim sulcata, sub epidermide flavescente vel fusco-cornea alba; spira conica, magis minusve elongata, obtusa. Anfractus 7, superiores convexiusculi, penultimus inflatus, ultimus angustatus, $^2/_3$—$^3/_7$ longitudinis subaequans; plica columellaris profunda, obsoleta. Apertura obliqua, ovali-subtetragona; peristoma subincrassatum, breviter reflexum, marginibus callo unidentato junctis, dextro superne sinuato utroque medio introrsum prominente.

Alt. 35, diam. 22, alt. apert. 16, lat. 13 mm.

Helix pagoda (Cochlodonta) Férussac, Prodrome no. 470. — (P.) Lesson, Voy. Coquille, vol. 2 p. 326 t. 8 fig. 6. — (P.) Sowerby, Genera Pupa fig. 1. — (P.) Reeve Conch. syst. vol. 2 t. 170 fig. 1. — (P.) Sowerby, Conch. Manual fig. 519. — (P.) Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 68 t. 9 fig. 4. 5. — (P.) Deshayes, in: Lamarck, Anim. sans vert. ed. 2 vol. 8 p. 185. — (Gibbulina) Beck, Index p. 81. — (Gonidomus) Swainson, Malac. p. 166 fig. 21. — (P.) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 2 p. 320; (Idolum) Versuch, in: Malak. Bl. II 1855 p. 174. — (P.) Deshayes, in: Férussac, Hist. p. 203 t. 150 fig. 9. 10. — (Gibbulina) Albers, Heliceen p. 201; (Gonidomus) Martens, ibid. ed. 2 p. 304. — (P.) Morelet, Series Conch. II p. 82. — (Gibbulina) Nevill, Handlist Ind. Museum vol. I p. 8. — (Gonidomus) Martens, Mauritius p. 201. — (Gonidomus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 82 t. 21 fig. 82. 83.

Helix concamerata Wood, Index test. Suppl. p. 40 t. 7 fig. 21.

Pupa idolum Menke, Synopsis, ed. 2 p. 34.

Helix barclayana Pfeiffer Mon. Hel. viv. vol. I p. 118 (juv.).

Schale mit langem tiefem, in einem etwas trichterförmigen Nabelfelde liegenden, am Ende zu einer engen Perforation erweiterten Nabelritz, mehr oder minder unregelmässig eiförmig, schräg dicht furchenstreifig oder gerippt, die Rippen auf den unteren Windungen durch spirale und schräge Runzeln zu einem unregelmässigen Maschenwerk verbunden, unter einer festsitzenden, braungelben bis hornbraunen Epidermis weiss, häufig mit kastanienbraunen Anwachsstreifen. Gewinde gethürmt halbeiförmig mit leicht konvexen Seiten und stumpfem Apex, oft etwas unregelmässig aufgewunden mit tiefer, selbst dachförmig abgesetzter Naht. Sieben bis acht Windungen, die obersten glatt, flach, die folgenden nur leicht, seltener auch stärker gewölbt, meist über der Naht kantig vortretend; letzte Windung nach unten verschmälert, um das Nabelfeld etwas zusammengedrückt, vornen stark ansteigend und in seiner oberen Hälfte abgeflacht, mit schwächerer Rippung und überwiegender maschiger Runzelskulptur; zwischen den Rippchen lässt sich eine deutliche Spiralskulptur erkennen, besonders in der oberen Hälfte. Die letzte Windung nimmt, hinten gemessen, erheblich weniger als die Hälfte der Gesamthöhe ein. Mündung etwas schräg abgerundet viereckig, im Gaumen mehr oder minder bläulich, Mundsaum verdickt, die Ränder fast parallel, umgeschlagen, durch einen besonders am Rande verdickten Callus verbunden, vor dem aus eine schräge, zusammengedrückte, in der Mitte zahnartig verdickte Schwiele ein Stück weit in der Mündung eindringt: der Aussenrand ist oben leicht ausgebuchtet, dann verdickt, nach aussen eher eingedrückt als gewölbt; der Basalrand ist kurz gerundet, etwas ausgussartig, der Spinderrand strack, stark verdickt und umgeschlagen, in steiler Wölbung in die Mündung abfallend, oben leicht ausgebuchtet, dann verdickt; bei schrägem Einblick erkennt man in der Tiefe eine starke, glänzendweisse, eindringende Falte, welche die obere Ecke ausfüllt.

Das zweite Fig. 7—8 abgebildete Stück ist regelmässiger geformt, erheblich dünnschaliger, mit weitläufigerer Rippung auf der etwas aufgetriebenen vorletzten Windung. Die Mündung ist länger mit viel schwächerem Mundsaum, lebhaft livid gefärbt, der Verbindungscallus ganz dünn, mit einer ganz unbedeutenden, kaum merkbaren Andeutung der Schwielenfalte, der Mundsaum ist ausgebreitet, aber kaum verdickt.

2. Gibbulina (Plicadomus) sulcata Müller.

Taf. 38. Fig. 1—6.

Testa profunde rimata, oblongo-conica, solida, oblique confertim costata, alba; spira conica, apice obtusa. Anfractus 8. ultimus antice ascendens; columella simplex, subverticalis. Apertura verticalis, semioblonga; peristoma undique expansum, reflexum, saepe intus flavo-virens, marginibus subparallelis, callo tenui junctis, columellari perdilatato, patente.

Alt. 30, diam. 16, alt. apert. cum perist. 12, lat. 10 mm.

Helix sulcata Müller, Vermium Historia vol. 2 p. 108. — Chemnitz, Conch. Cab. ed. 1 vol. 9 II. p. 165 t. 135 fig. 1232. — (Cochlodonta) Férussac Prodome no. 471. —

(Turbo) Gmelin, Syst. nat. ed. 13 p. 3610. — (T.) Wood, Index t. 32 fig. 115. — (Bulimus) Bruguière Enc. meth. vol. 1 p. 300. — (Pupa) Lamarck, ed. Deshayes vol. 8 p. 170. — (P.) Potiez & Michaud, Galerie Douai vol. 1 p. 161 t. 16 fig. 5. 6. — (Otala) Schumacher, Essai nouv. syst. p. 192. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 2 p. 301. — (P.) Lesson, Voy. Coquille Zool. vol. 2 p. 327 t. 8 fig. 7. — (P.) Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 t. 9 fig. 1—3. — Morelet, Series conch. vol. 2 p. 83. — Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 160; Handlist Ind. Museum I p. 9. — (Plicadomus) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 21. — (Gon.) Martens, Mauritius p. 201.

Schale bogig geritzt, etwas oblong kegelförmig, fest, mit starken, schrägen, bogigen, ziemlich dichten Rippchen skulptirt, unter einer feinen, ziemlich festsitzenden, gelblichen Epidermis weiss. Gewinde kegelförmig mit breit abgerundetem stumpfem Apex; Naht tief, gezähnelt, ganz fein weiss berandet. Acht Windungen, nur die allerobersten $1^1/_2$ glatt, die folgenden gerippt, die Rippung auf den unteren weitläufiger werdend, an der Insertion des Mundrandes aber plötzlich verschwindend. Es folgt dann über der Mündung eine fast glatte Stelle und dann bis zur Mündung eine feine, dichte, regelmässige Rippenstreifung. Die Windungen sind etwas gewölbt und nehmen ziemlich regelmässig zu; die letzte nimmt hinten gemessen, etwa zwei Fünftel der Höhe ein, ist rein gerundet, um das Nabelfeld kaum zusammengedrückt, nicht abgeflacht, und steigt vornen stark empor. Die Mündung ist fast senkrecht, doch oben ein wenig nach hinten zurückliegend, abgestutzt eiförmig oder verkehrt ohrförmig, wie der Mundsaum gelbroth oder grüngelb gefärbt; Mundsaum ringsum ausgebreitet und umgeschlagen, verdickt, mit lebhafter gefärbtem Saum, die Ränder sind parallel, durch einen ganz dünnen Callus verbunden, ohne Verdickung; der Spindelrand ist stark verbreitert, abstehend; eine kurze schräge Spindelfalte ist auch bei schrägem Einblick kaum erkennbar.

Aufenthalt auf Mauritius, in Bergwäldern unter dürrem Laub.

Ausser dem vorstehend beschriebenen Exemplar liegt mir, ebenfalls aus Möllendorffs Sammlung, ein erheblich kleineres, nur 26 mm hohes Stück von tadelloser Erhaltung vor, welches zwischen den Rippchen der vorletzten Windung deutliche eingeritzte Spirallinien zeigt; die letzte Windung steigt vornen erheblich weniger empor. Ich bilde es Fig. 4—6 ab.

3. Gibbulina (Plicadomus) newtoni H. Adams.

Taf. 38. Fig. 11.

Testa profunde arcuato-rimata, elongato-ovata, oblique costata, pallido-lutea; spira convexo-conica; sutura impressa. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus antice ascendens, basi compressus. Apertura verticalis, truncato-oblonga; peristoma breviter expansum, marginibus callo junctis, dextro intus incrassato, columellari patente.

Alt. 24, diam. 11, alt. apert. 7, lat. 6 mm.

Gibbus (Gonidomus) Newtoni H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London, 1867 p. 305 t. 19 fig. 8. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 287. — (Gonidomus) Martens, Mauritius p. 202. — (Plicadomus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 82 t. 21 fig. 85. — Nevill Handlist Ind. Museum I p. 9.

Schale tief bogig geritzt, lang eiförmig, ziemlich dünn, schräg gerippt, blass gelblich; Gewinde konvex konisch, mit eingedrückter Naht. Acht leicht gewölbte Windungen, die letzte vornen ansteigend, an der Basis zusammengedrückt. Mündung vertikal, abgestutzt lang eiförmig; Mundsaum kurz ausgebreitet, die Ränder fast gleichlang, durch einen weissen Callus verbunden, Aussenrand innen verdickt, Spindelrand abstehend, bei schrägem Einblick verbreitert und mit einer deutlichen schrägen Falte.

Aufenthalt auf Mauritius. Abbildung und Beschreibung nach H. Adams. — Zwei Exemplare der Möllendorff'schen Sammlung haben den Mundsaum fast fleischroth, ziemlich dünn; die Verdickung desselben erfolgt also erst spät.

4. Gibbulina bacillus Pfeiffer.

Taf. 38. Fig. 15. 16.

Testa profunde arcuato-rimata, subcylindrica, solida, perobliqua costata, alabastrino-alba; spira sensim in conum obtusulum attenuata; sutura mediocris, costis excurrentibus coronata. Anfractus 9 convexiusculi, ultimus antice alte ascendens, basi subcompressus. Apertura verticalis, truncato-oblonga, dente intrante parietali prope angulum coarctata; peristoma breviter expansum, margine dextro intus crasse labiato, columellari simplice patente. — L. Pfr.

Alt. 13, diam. vix 5, long. apert. 4,5 mm.

Pupa bacillus (Gibbulina) Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1856 p. 35; Novitates conch. vol. 1 p. 74 t. 20 fig. 17. 18; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 661. — (Gibbulina) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 259; Handlist Ind. Museum, vol. I p. 10. — Morelet, Séries conchyl. II p. 90. — Martens, Mauritius p. 204. — (Gonospira) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 90 t. 22 fig. 9.

Schale tief bogig geritzt, fast cylindrisch, fest, sehr schräg gerippt, alabasterweiss Gewinde allmählig in einen stumpflichen Conus verschmälert; Naht mässig tief, den Rippen entsprechend crenulirt. Neun leicht gewölbte Windungen, die letzte vornen hoch ansteigend, an der Basis etwas zusammengedrückt. Mündung vertikal, abgestutzt langeiförmig, mit einer eindringenden subangularen Parietallamelle; Mundsaum kurz ausgebreitet, Aussenrand innen mit einer dicken Lippe belegt, der Spindelrand einfach, abstehend.

Aufenthalt auf Mauritius. Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

5. Gibbulina (Gonospira) bourguignati Deshayes.

Taf. 37. Fig. 10. 11.

Testa ovato-oblonga, convexo-conica, apice obtusa, griseo-flavida, basi profunde rimata; spira elongata, anfractibus octonis angustis, lente crescentibus, sutura angusta profundaque distinctis, longitudinaliter et irregulariter striato-plicatis, ultimo brevi, subtus convexo. Apertura ovata, paulo obliqua, paulo expansa, intus marginata, pariete aperturali unidentato, dente parvulo obtuso, peristomate continuo, intus labro lutescente incrassato.

Alt. 11, diam. 7 mm.

Pupa Bourguignati Deshayes, Mollusques Réunion (in: Maillard, Notes ile Réunion) 1863 p. 90 t. 10 fig. 27. 28. — (Gonospira) Nevill Handlist Ind. Museum I p. 10. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 295. — G. Nevill, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal 1870 vol. 39 p. 410. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 23. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 89 t. 22 fig. 3. — Martens, Mauritius p. 203.

Schale tief geritzt, dünn, zerbrechlich, lang eiförmig mit hohem kouvex konischem Gewinde und stumpfem Apex, graugelb. Acht schmale, langsam zunehmende Windungen, durch eine schmale tiefe Naht geschieden, unregelmässig und schräg rippenstreifig, mit stärkeren Falten dazwischen; letzte niedrig, etwa ein Drittel der Gesammtlänge ausmachend, unten stumpf gerundet. Mündung wenig schräg, eiförmig, mit einem kleinen stumpfen Zähnchen an der Mündungswand; Mundsaum durch einen dünnen Callus zusammenhängend, leicht ausgebreitet, innen durch eine gelbliche Lippe verdickt.

Aufenthalt auf der Insel Bourbon, im Urwalde nicht selten und weit verbreitert. Sie ist der Gonospira bacillus von Mauritius sehr ähnlich, aber kleiner, nach Nevill meistens nur 9 mm hoch.

6. Gibbulina farinosa Küster.

Taf. 37. Fig. 12. 13.

Testa rimata, ovato-oblonga, subcylindracea, obtusa, opaca, alba, subtiliter oblique costata, costis arcuatis, remotis. Anfractus 7—8 convexiusculi, ultimus basi subcompressus. Apertura truncato-ovata, subtetragona, pariete aperturali uniplicato; peristoma simplex, subreflexum, marginibus callo nitido junctis.

Alt. 14, diam. 7 mm.

Pupa farinosa (Mus. Berolin. MS.) Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 108 t. 14 fig. 34—36. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 2 p. 319.

Schale geritzt, lang eiförmig, fast cylindrisch, mit stumpf kegelförmiger Spitze, undurchsichtig, weiss, fein schräg gerippt, die Rippen gebogen und ziemlich weitläufig. 7—8

leicht gewölbte Windungen, die letzte an der Basis etwas zusammengedrückt. Mündung abgestutzt eiförmig, fast viereckig, mit einer Falte auf der Mündungswand; Mundsaum einfach, etwas umgeschlagen, die Ränder durch einen glänzenden Callus verbunden.

Aufenthalt unbekannt, die Art, da das Originalexemplar verloren gegangen, nur auf der Küsterschen Beschreibung und Abbildung beruhend, die wir auch hier reproduzieren. Küster sagt sie unterscheidet sich von einer kleinen G. modiolus durch die stumpfe Spitze. Martens vermuthet sie in G. barclayi Adams.

7. Gibbulina funiculus Valenciennes.

Taf. 38. Fig. 14.

Testa profunde rimata, cylindracea, apice obtuse conoidea, oblique et confertim costulato-striata, sordide alba. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus antice vix ascendens; columella simplex, leviter arcuata. Apertura verticalis, truncato-oblonga; peristoma subsimplex, marginibus callo junctis, dextro brevissime expanso, columellari dilatato, patente.

Alt. 12, diam. 5, alt. apert. 4, lat. 3 mm.

Pupa funicula (Valenciennes MS) Pfeiffer, Symbolae II p. 54; Mon. Hel. viv. vol. 2 p. 303. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. p. 80 t. 11 fig. 16. 17. — (Gibbulina) Albers, Heliceen p. 201. — Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 p. 174. — (G.) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 303. — Morelet, Series conch. II p. 83. — Deshayes, Moll. Mauritius p. 90. — (G.) Martens Mauritius p. 201. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 4 p. 85 t. 21 fig. 88.

Bulimus trochalus Albers, Heliceen p. 181.

Schale tief geritzt, cylindrisch mit stumpf kegelförmigem Apex, dicht und schräg rippenstreifig, schmutzig weiss. Acht leicht konvexe Windungen, die letzte vornen kaum ansteigend; Spindel einfach, leicht gebogen. Mündung senkrecht, abgestutzt lang eiförmig; Mundsaum fast einfach, die Randinsertionen durch Callus verbunden, der Aussenrand ganz kurz ausgebreitet, Spindelrand verbreitert, abstehend.

Aufenthalt auf den beiden Maskarenen-Inseln Bourbon und Mauritius. Nach Nevill identisch mit G. versipolis Fér.

8. Gibbulina (Gonospira) intersecta Deshayes.

Taf. 33. Fig. 20.

Testa anguste rimato-perforata, ovato-elongata, undique convexiuscula, albo-grisea; spira conoidea apice obtusa, sutura profunda. Anfractus 8, superi 3 laevigati, ceteri leniter accrescentes, subtiliter oblique striatuli, hic illic costis majoribus variciformibus, ad suturam crenulas efformantibus interrupti, ultimus brevis, $^1/_4$ altitudinis vix superans, basi obtuse rotundatus. Apertura truncato-ovata, intus alba, ad parietem aper-

turalem unidentata; peristoma leviter incrassatum, marginibus callo tenuissimo junctis, externo subexpanso, paulo inflexo.

Alt. 11, diam. 5 mm.

Pupa intersecta Deshayes, Mollusques Réunion, in: Maillard, Nôtes île Réunion, E. 1863 p. 91 t. 11 fig. 1. — (P.) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 295. — (Gibbus Bourguignati var.) G. Nevill, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1870 vol. 39 p. 410. — (G.) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 23. — (G. B. var.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 89 t. 22 fig. 6.

Schale eng geritzt, der Ritz in eine ganz enge Perforation auslaufend, lang eiförmig, einfarbig grauweiss; Gewinde langsam kegelförmig verschmälert mit stumpfem Apex; Naht tief. Acht langsam zunehmende Windungen, die drei oberen glatt, die unteren fein schräg gestreift und hier und da mit einzelnen stärkeren varixartigen Rippchen skulptirt, welche die Naht unterbrechen und crenulirt erscheinen lassen; letzte Windung niedrig, nur ein Viertel der Gesammthöhe ausmachend, an der Basis stumpf gerundet. Mündung abgestutzt eiförmig, innen weiss, mit einer niederen schwachen Parietallamelle, aussen etwas eingebogen; Mundsaum leicht verdickt, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand etwas ausgebreitet.

Aufenthalt auf Réunion.

Mit Gibbus bourguignatianus sehr nahe verwandt und von Nevill und Tryon als Varietät derselben betrachtet; sie ist erheblich schlanker, hat eine kürzere Mündung und die eigenthümlichen varicösen Rippen.

9. Gibbulina mauritiana Morelet.

Taf. 38. Fig. 12.

Testa profunde rimata, cylindracea, tenuiuscula, corneo-albida, plus minusve diaphana, creberrime flexuoso-costulata; spira leviter attenuata, apice rotundato-conoidea. Anfractus 8 subplani, sutura impressa, pallida, denticulata discreti, ultimus basi rotundatus, antice fortiter ascendens. Apertura oblongo-rotunda, concolor; peristoma subincrassatum, nitidum, expansiusculum; dens parietalis exiguus, pliciformis, plerumque deficiens. — Morelet.

Alt. 19—22, diam. 9 mm.

Pupa mauritiana Morelet, Series conch. 1860 vol. 2 p. 36 t. 5 fig. 13. — (P.) Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 293. — (Gibbus) G. Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 260; Handlist Indian Mus. p. 9. — (Gonidomus) Martens Mauritius p. 202. — (Gonospira) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 88 t. 21 fig. 98, 3.

Schale tief geritzt, cylindrisch, ziemlich dünn, weisslich hornfarben, mehr oder minder durchscheinend, sehr dicht bogig gerippt; Gewinde nach oben etwas verschmälert mit abgerundet kegelförmigem Apex. Acht fast flache Windungen, durch eine eingedrückte, hellere,

gezähnelte Naht geschieden, die letzte an der Basis gerundet, vornen stark ansteigend. Mündung rundeiförmig, ohne besondere Färbung; Mundsaum schwach verdickt, glänzend, leicht ausgebreitet; manchmal ist ein kleiner faltenartiger Wandzahn vorhanden.

Aufenthalt auf Mauritius, Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

Morelet beschreibt eine kleinere Varietät von nur 15 mm Länge, dünnschaliger, feiner gestreift.

10. Gibbulina (Gonospira) metableta Crosse.

Taf. 38. Fig. 13.

Testa profunde rimata, subcylindracea, paululum inflata, tenuiuscula, oblique et confertim costulata, parum nitida, livide albida; spira in conum brevem desinens, apice rotundato, obtusulo; sutura impressa. Anfractus $7^1/_2$ vix convexiusculi, embryonales $1^1/_2$ sublaevigati, sequens tenuissime striatus, antepenultimus et penultimus subinflati, ultimus ascendens, spira paulo minor (8 : 11), basi rotundatus. Apertura vix obliqua, subovato-piriformis, intus albida; peristoma simplex, breviter expansum, albidum, marginibus callo crassiusculo junctis, columellari subdilatato, basali et externo vix reflexiusculis. — Crosse.

Alt. 19, diam. maj. 10, alt. apert. 8, lat. 6 mm.

Gonospira Dupontiana Crosse, in: J. de Conch. 1873 vol. 21 p. 136, nec Nevill.

Gonospira metableta Crosse, in: J. de Conch. 1874 vol. 22 p. 224 t. 8 fig. 5. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 348. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 22.

Schale tief geritzt, fast cylindrisch, nur wenig aufgeblasen, dünn, dicht schräg gerippt, wenig glänzend, livid weisslich; Gewinde einen kurzen Kegel mit rundlichem, abgestumpftem Apex bildend; Naht eingedrückt. $7^1/_2$ Windungen, kaum gewölbt, die embryonalen $1^1/_2$ glatt, die folgende fein gestreift, die unteren etwas aufgeblasen, die letzte vornen ansteigend, etwas kürzer als das Gewinde (im Verhältnis von 8 : 11), an der Basis gerundet. Mündung kaum schräg, etwas eiförmig birnförmig, innen weisslich; Mundsaum einfach, kurz ausgebreitet, weisslich, die Ränder durch einen ziemlich dicken Callus verbunden, Spindelrand etwas verbreitert, Basalrand und Aussenrand kaum umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Rodriguez. Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

„Zunächst mit G. modiolus Fér. verwandt, aber bauchiger, kürzer, mit grösserer Mündung und weniger ausgebreiteten, durch einen dicken Callus verbundenen Rändern."

11. Gibbulina modiolus Férussac.

Taf. 39. Fig. 4—7.

T. profunde rimata, cylindracea, apice rotundato-obtusata, tenuiuscula, oblique confertim costulata, albida. Anfractus 7 - 8 planiusculi, ultimus $^2/_5$ longitudinis fere aequans, basi rotundatus; plica columellaris

nulla. Apertura oblongo-rotundata, intus flavida; peristoma simplex, breviter expansum, marginibus callo tenui junctis, columellari patente; dens paarietis aperturalis minutus.

Alt. 25, diam. 10,5, alt. apert. 10, lat. 6,5 mm.

Helix modiolus (Cochlodonta) Férussac Prodr. no. 466. — (Gibbulina) Beck Index p. 81. — (Pupa) Pfeiffer, Symbolae I p. 45; Mon. Helic. viv. vol. 2 p. 319. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 78 t. 11 fig. 8. 9. — (Gibbulina) Albers, Heliceen p. 201. — (G.) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 p. 319. — (Gibbus) Adams Genera vol. 2 p. 167. — (Pupa) Morelet, Series conch. II p. 86 t. 5 fig. 12. — (Gibbulina) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 303. — (G.) G. Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 259; Handlist Ind. Museum I p. 9. — Morelet, in: J. de Conch. 1875 vol. 23 p. 24. — (G.) Martens, Mauritius p. 202. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 88 t. 21 fig. 91, 1.

Schale tief geritzt, cylindrisch, mit stumpf abgerundetem Apex, ziemlich dünn, schräg dicht gerippt, die Rippchen für eine kurze Strecke von der Naht ab senkrechte Papillen bildend, dann gebogen, weisslich. 7—8 ziemlich flache Windungen, die letzte etwa zwei Fünftel der Gesammthöhe ausmachend, an der Basis gerundet; Spindel ohne Falte. Mündung oblongrundeiförmig, innen gelblich; Mundsaum einfach, kurz ausgebreitet, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden; Spindelrand abstehend; die Mündungswand mit einem kleinen Zähnchen.

Aufenthalt auf Mauritius. Die beiden abgebildeten Exemplare im Senckenbergischen Museum, das eine mit weisslichem, das andere mit gelblichem Mundsaum, das Parietalzähnchen nur bei dem einen bei günstiger Beleuchtung eben gerade noch erkennbar. — Küster hat unter Pupa eine nur 17 mm hohe var. minor beschrieben, die ich unter Fig. 8 kopire; sie hat das Parietalzähnchen deutlicher als meine Exemplare und mehr eingezogene Nähte; die Rippchen sind stärker, die Mündung ist niedriger.

Diese Art lebt nach Martens auf Bäumen.

12. Gibbulina palanga Férussac.

Taf. 38. Fig. 7—10.

Testa rimata, cylindracea, apice rotundato-obtusata, solidula, subobliqne confertim striata, albida. Anfractus 8 planiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis non aequans; plica columellaris profunda, obsoleta. Apertura subobliqua, oblonga, dente valido intrante parietis aperturalis coarctata; peristoma subincrassatum, breviter expansum, marginibus lamina superne soluta junctis, dextro subsinuato, columellari patente.

Long. 26—31, diam. 8, alt. apert. 8, lat. 6 mm.

Helix palanga (Cochlodonta) Férussac Prodrome no. 464. — (Pupa) Lesson, Voy. Coquille vol. 2 p. 328 t. 8 fig. 8. — Deshayes, in: Lamarck, Anim. sans vert. ed. 2

vol. 8 p. 184. — Potiez & Michaud, Gal. Douai vol. 1 p. 171 t. 17 fig. 5. 6. — (Gibbulina) Beck Index p. 81. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 4 p. 660. — (P.) Morelet, Series Conch. vol. 2 p 83. — (Gibbus) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 260. — (Gonospira) Crosse & Fischer, in: J. de Conch. 1869 vol. 17 p. 213 t. 11 fig. 6—8 (Radula). — (G.) Nevill Handlist Indian Mus. vol. 1 p. 9. — (G.) Martens, Mauritius p. 204. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 86 t. 21 fig. 89. 94.

Pupa fusus Potiez & Michaud, Galerie Donai vol. 1 p. 166 t. 16 fig. 21. 22. — Reeve Conch. syst. vol. 2 t. 170 fig. 5. — Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 71 t. 10 fig. 5. 6. — Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 2 p. 318. — (Gibbulina) Albers Helic. p. 201. — (Gibbus) Adams Genera p. 167.

Schale geritzt, cylindrisch mit stumpf abgerundetem Apex, ziemlich fest, dicht schräg gestreift, unter einer braungelben, hier und da dunkel gestreiften Epidermis weisslich. Acht fast flache Windungen, die letzte nicht ganz ein Drittel der Länge ausmachend; Spindel mit einer tiefliegenden undeutlichen Falte. Mündung etwas schräg, oblong, mit einer starken, eindringenden Parietallamelle; Mundsaum etwas verdickt, kurz ausgebreitet, bräunlich weiss, die Ränder durch eine oben gelöste Lamelle verbunden; Aussenrand etwas buchtig; Spindelrand abstehend, wenig umgeschlagen, Basalrand etwas ausgussartig.

Aufenthalt auf Mauritius.

Scheint in der Grösse sehr zu wechseln; meine Exemplare schwanken von 23—31 mm. Auch die Ausbildung dnr Spindelfalte ist sehr verschieden.

13. Gibbulina (Gonospira) teres L. Pfeiffer.

Taf. 38. Fig. 17. 18.

Testa breviter rimata, cylindracea, tenuiuscula, oblique plicata, diaphana, corneo-albida; spira cylindrica, in conum brevem obtusum terminata; sutura impressa. Anfractus 8 vix convexi, ultimus non ascendens, basi obsolete gibbus. Apertura verticalis, ovalis; peristoma tenue, expansiusculum, marginibus callo dentem breviter intrantem emittente junctis.

Alt. 10, diam. 3,5, long. apert. 3, lat. 2 mm.

?Helix palangula Férussac, Prodrome no. 467, 1 nec Morelet.

Pupa teres Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1856 p. 35; Novitates conch. vol. 1 p. 74 t. 20 fig. 19. 20; Mon. Helic. viv. vol. 4 p. 661. — Morelet, Séries conch. vol. 2 p. 88. — (G.) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 259; Handlist Ind. Museum vol. 1 p. 10. — (Gon.) Martens Mauritius p. 204. — (Gibbus) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 87 t. 22 fig. 12.

Schale kurz geritzt, cylindrisch, ziemlich dünn, schräg gefaltet, durchsichtig, weisslich hornfarben. Gewinde cylindrisch, in einem stumpfen Kegel auslaufend; Naht eingedrückt. Acht kaum konvexe Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, an der Basis mit einem

deutlichen Höcker. Mündung senkrecht, oval; Mundsaum dünn, leicht ausgebreitet, die Ränder durch einen Callus verbunden, von dem ein kurz eindringender Parietalzahn entspringt.

Aufenthalt auf Mauritius; Abbildung und Beschreibung nach den Novitates.

14. Gibbulina (Gonospira) mondraini H. Adams.

Taf. 39. Fig. 9. 10.

Testa profunde arcuato-rimata, subcylindrica, solidiuscula, peroblique flexuoso-costata, sordide flavida; spira apice acuminato. Anfractus 7 convexiusculi, ultimo antice ascendente, basi rotundato. Apertura verticalis, truncato-ovalis, dente parietali pliciformi prope angulum munita; peristomate subincrassato, expanso, reflexiusculo, marginibus callo junctis, dextro subsinuato — H. Adams.

Alt. 20, diam. 10, alt. apert. 8, lat. 5 mm.

Gibbus mondraini (Gibbulina) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 13 t. 4 fig. 5. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 352. — (Gonospira) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 22. — (Gonospira) G. Nevill, Handlist Ind. Mus. I p. 9. — (Gibbus) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 88 t. 21 fig. 99. — Martens, Mauritius p. 202.

Schale tief bogig geritzt, fast cylindrisch, ziemlich fest, mit sehr schrägen bogigen Rippen skulptirt, schmutzig gelblich; Apex spitz. Naht deutlich weiss berandet, nur ganz fein crenulirt. Sieben leicht konvexe Windungen, die letzte vornen ansteigend, an der Basis gerundet. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, mit einem kaum sichtbaren faltenförmigen subangularen Parietalzahn; Mundsaum etwas verdickt, ausgebreitet, leicht umgeschlagen, die Ränder durch Callus verbunden, der Aussenrand oben gebuchtet.

Aufenthalt auf Mauritius; das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum in Frankfurt (Main).

15. Gibbulina (Gonospira) nevilli H. Adams.

Taf. 39. Fig. 14. 15.

Testa rimata, cylindracea-cornea, solidiuscula, oblique sinuato-costata, albida; spira cylindrica, apice obtusa, sutura mediocri. Anfractus 9 planiusculi, ultimus non ascendens, basi angulatus. Apertura parum obliqua, rhombeo-ovalis, dente parietali compresso intrante et plica columellari obsoleta munita; peristomate breviter expanso, margine dextro intus labiato, columellari patente.

Alt. 24, diam. 6, long. apert. 6,5, lat. 4 mm.

Gibbus (Gibbulina) Nevilli H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London, 1867 p. 304 t. 19 fig. 7. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 293. — (G.) Nevill, Handlist Indian Museum vol. I p. 10. — (G.) Martens, Mauritius p. 204. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 86 t. 21 fig. 93.

Schale geritzt, cylindrisch kegelförmig, ziemlich fest, schräg bogig gerippt, weisslich; Gewinde cylindrisch, nach oben langsam aber erheblich verschmälert, mit stumpfem Apex und mässig tiefer Naht. Neun ziemlich flache Windungen, die letzte nicht ansteigend, an der Basis undeutlich kantig oder richtiger gerundet mit einem aufgesetzten stumpfen Kiel. Mündung wenig schräg, rhombisch oval, mit einer zusammengedrückten eindringenden Parietallamelle und einer undeutlichen Spidelfalte versehen. Mundsaum kurz ausgebreitet, Aussenrand innen gelippt; Spindelrand abstehend.

Aufenthalt auf Mauritius. Das abgebildete Exemplar im Senckenbergischen Museum, mit der Adams'schen Abbildung völlig übereinstimmend.

16. Gibbulina (Gonospira) clavulus H. Adams.

Taf. 39. Fig. 13.

Testa profunde rimata, ovata, tenuiuscula, oblique flexuoso-costellata; spira attenuata, apice acuminato; sutura distincta. Anfractus 7—8 convexiusculi, ultimus ad peripheriam angulatus, basi subplanatus, antice vix ascendens. Apertura subverticalis, ovalis, dente parietali valido prope angulum coarctata; peristoma continuum, solutum, subincrassatum, undique late expansum.

Alt. 18, diam. 8 mm.

Gibbus clavulus (Gibbulina) H. Adams, in: **Pr. zool. Soc. London, 1868 p. 16 taf. 4 fig. 13.** — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 8 p. 352. — (Gon.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 22. — (Gon.) Tryon Mannal ser. 2 vol. 1 p. 89 t. 21 fig. 100.

Schale tief geritzt, eiförmig, ziemlich dünn, schräg und bogig gerippt; Gewinde verschmälert mit spitzem Apex; Naht deutlich. 7—8 leicht konvexe Windungen, die letzte an der Peripherie kantig, an der Basis abgeflacht, vornen kaum ansteigend. Mündung fast senkrecht, oval, mit einem starken Parietalzahn nahe der Einfügung des Aussenrandes; Mundsaum zusammenhängeud, gelöst, leicht verdickt, ringsum breit zurückgebogen.

Aufenthalt auf Mauritius; Abbildung und Beschreibung nach Adams.

Nach Nevill und Martens ist diese Art identisch mit der nicht abgebildeten G. striaticosta Morelet und müsste deshalb diesen Namen tragen. Morelet sagt aber nichts von einer peripherischen Kante an der letzten Windung und nennt die Wandfalte nur mediocris.

17. Gibbulina (Gonospira) striaticosta Morelet.

Taf. 39. Fig. 16. 17.

Testa breviter rimato-perforata, ovato-oblonga, subcylindracea, solidula, confertim oblique costulata, costis arcuatis vel flexuosis, albido-grisea, sursum corneo-rubella; spira sensim attenuata, conum obtusum formans. Anfractus $7^1/_2$ subplanulati, ultimus leviter ascendens, longitudinis $^3/_8$ aequans; plica columellaris in-

conspicua. Apertura ovato-circularis; peristoma subincrassatum, marginibus breviter expansis, callo crasso, dentifero junctis; dens mediocris, pliciformis, intrans, prope insertionem marginis dextri. Mor.

Alt. 16, diam. 7, alt. apert. 6, lat. 5 mm.

Pupa striaticosta Morelet, in: Rev. Magas. Zool. 1865 vol. 18 p. 62. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 294.

Schale kurz geritzt, fast durchbohrt, lang eiförmig, nach oben allmählig zugespitzt, fest, dicht mit bogigen Rippchen skulptirt, grauweiss mit Spuren einer gelblichen Epidermis, nach oben röthlich hornfarben; Gewinde allmählich verschmälert, einen Kegel mit ganz leicht konvexen Seiten und stumpfem Apex bildend; Naht deutlich, eingedrückt. $7^1/_2$ Windungen, kaum gewölbt, die letzte hinten gemessen zwei Fünftel der Gesammthöhe ausmachend, vornen ganz leicht ansteigend, ganz undeutlich kantig zusammengedrückt. Mündung abgestutzt rundeiförmig, weisslich, die Ränder durch einen deutlichen Callus verbunden, der nahe der Insertion des Aussenrandes einen eindringenden mässig starken faltenartigen Zahn trägt. Mundsaum etwas verdickt, kurz ausgebreitet.

Aufenthalt auf Mauritius. Eine zweifelhafte Art; das abgebildete Exemplar habe ich von Abbé Dupuy erhalten. Es stimmt zur Beschreibung bis auf die Angabe über die Höhe der letzten Windung. Mit clavulus lässt es sich unmöglich vereinigen; man kann von dem Zähnchen nicht sagen, dass es die Mündung verenge.

18. Gibbulina (Gonospira) barclayi H. Adams.

Taf. 39. Fig. 11. 12.

Testa profunde rimata, cylindrica, solidiuscula, costulis obliquis subremotis sculpta, flavida; spira cylindrica, in conum obtusum terminata, sutura distincta discreti. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus antice vix ascendens, basi compressus. Apertura subverticalis, ovalis, dente parietali mediocri prope angulum coarctata; peristoma continuum, incrassatum, superne subsinuosum, adnatum, undique expansum, subreflexum.

Alt. 17, diam. 7 mm.

Gibbus Barclayi (Gibbulina) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 13 t. 3 fig. 6. — (Pupa) L. Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 352. — (G.) G. Nevill, Handlist Indian Museum I p. 9. — (Gonospira) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 22. — Martens, Mauritius p. 202. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 88 t. 21 fig. 4.

Schale tief geritzt, cylindrisch, ziemlich fest, mit etwas weitläufigen schrägen Rippchen skulptirt, gelblich; Gewinde cylindrisch, mit stumpf kegelförmiger Spitze; Naht deutlich. Sieben leicht gewölbte Windungen, die letzte vornen kaum ansteigend, an der Basis zusammengedrückt. Mündung fast senkrecht, oval, mit einer mittelstarken Parietallamelle in der Nähe der Randinsertion. Mundsaum zusammenhängend, verdickt, oben leicht eingebuchtet und angedrückt, ringsum ausgebreitet und leicht umgeschlagen.

Aufenthalt auf Mauritius; Abbildung und Beschreibung nach Adams.

19. Gibbulina (Gonospira) producta H. Adams.

Taf. 40. Fig. 1—3.

Testa rimata, cylindracea, tenuis, subobliqne confertim costulata, sordide flava; spira cylindrica, apice convexo-conico; sutura distincta. Anfractus 8 planiusculi, ultimo basi subcompresso, plica columellari profunda. Apertura subobliqua, oblonga, dente parietali valido prope angulum coarctata; peristoma incrassatum, expansiusculum, marginibus callo crasso junctis, dextro subsinuato. — Ad.

Gibbus productus (Gibbulina) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 13 t. 4 fig. 7. — G. Nevill ibid. p. 259. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 353. — G. Nevill, Handlist Ind. Museum I p. 10. — Martens Mauritius p. 204.

Pupa palangula Morelet*) in: Revue Magas. Zool. 1866 vol. 18 p. 62, non Férussac. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 294. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 87 t. 22 fig. 5.

Schale geritzt, cylindrisch, dünn, etwas schräg dicht gerippt, schmutzig gelb; Gewinde cylindrisch mit konvex konischem Apex; Naht deutlich. Acht flache Windungen, die letzte an der Basis leicht zusammengedrückt; Spindel mit einer tiefstehenden Falte. Mündung etwas schräg, oblong, mit einer starken Parietallamelle in der Nähe der Randinsertion; Mundsaum verdickt, leicht ausgebreitet, die Ränder durch einen dicken Callus verbunden, der Aussenrand leicht ausgebuchtet.

Aufenthalt auf Mauritius. Abbildung und Beschreibung nach Adams.

Die Identität der beiden Arten steht wohl ausser Zweifel, ebenso die Priorität des Morelet'schen Namens. Ich bin trotzdem mit Martens der Ansicht, dass derselbe wegen Pupa palangula = teres Pfr. fallen muss. Férussac hat zwar keine Beschreibung veröffentlicht, aber eine kenntliche Abbildung mit dem Namen und das genügt, um diesem Geltung zu sichern.

20. Gibbulina (Gonospira) cylindrella H. Adams.

Taf. 40. Fig. 4. 5.

Testa arcuato-rimata, cylindrica, tenuis, oblique costata, sordide alba; spira supra medium paulo latior, tum in conum brevem obtusum terminata, sutura mediocri. Anfractus 10 subplanati, ultimus leviter ascendens, basi compressus. Apertura verticalis, truncato-ovalis, dente parietali valido compresso munita; peristoma breviter expansum et reflexum, marginibus subparallelis, callo tenui junctis. — H. Ad.

Alt. 11, diam. 3,5, alt. apert. 3 lat. 2 mm.

*) T. anguste rimata, cylindrica, solidula, confertim striata, pallide straminea; spira obtusa, rotundata; anfr. 8 planiusculi, sutura impressa et marginata juncti, ultimus leviter ascendens, longitudimis $^1/_3$ non aequans; columella plicata; apertura oblonga, verticalis, plica parietali parvula munita; peristoma subincrassatum, marginibus callo crassiusculo junctis; columellari breviter patente. — Alt. 14, diam. 4, apert. alt. 4,5, lat. 3 mm.

Gibbus cylindrellus H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 291 t. 28 fig. 11. — (G. cylindrella) Nevill, in: J. Asiat. Soc. Beng. 1870 vol. 39 p. 412. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 8 p. 354. — (G.) Nevill Handlist Ind. Museum I p. 10. — (Gon.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 23. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 87 t. 22 fig. 11. — Martens, Mauritius p. 204.

Schale bogig geritzt, cylindrisch, dünn, schräg gerippt, schmutzig weiss; Gewinde über der Mitte etwas angeschwollen, dann in eine kurze stumpfkegelförmige Spitze auslaufend; Naht mässig tief. Zehn fast flache Windungen, die letzte leicht ansteigend, an der Basis zusammengedrückt. Mündung senkrecht, abgestutzt eiförmig, mit einer starken zusammengedrückten Parietallamelle; Mundsaum kurz ausgebreitet, umgeschlagen, die Ränder fast parallel, durch einen dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt auf der Insel Réunion. Abbildung und Beschreibung nach Adams.

21. Gibbulina (Gonospira) rodriguezensis Crosse.

Taf. 40. Fig. 10.

Testa rimata, oblongo-ovalis, subcylindracea, tenuiuscula, subtranslucida, oblique et confertim costulato-striata, nitidula, lacteo-albida; spira in conum brevem desinens, apice rotundato obtusulo; sutura impressa. Anfractus vix 7 plano-convexiusculi, embryonales primi $1^1/_2$ sublaevigati, sequens tenuissime striatus, ultimus ascendens, spira paulo minor (5 : $7^1/_2$), basi rotundatus, subattenuatus. Apertura subverticalis, truncato-ovata, intus albida; peristoma simplex, vix reflexiusculum, albidum, marginibus callo tenuiusculo junctis. — Crosse. Alt. 12,5, diam. maj. 6,5, alt. apert. 4,5 lat. 3 mm.

Gonospira rodriguezensis Crosse, in: J. de Conch. 1873 vol. 21 p. 138; 1874 vol. 22 p. 225 t. 8 fig. 6. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Hel. viv. vol. 8 p. 348. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 23. — (Gibbus) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 86 t. 21 fig. 91.

Schale geritzt, lang eiförmig, fast cylindrisch, dünn, fast durchscheinend, schräg und dicht rippenstreifig, glänzend, milchweiss; Gewinde mit kurz kegelförmiger Spitze und gerundetem, stumpflichem Apex; Naht eingedrückt. Sieben flach konvexe Windungen, die embryonalen $1^1/_2$ fast glatt, die nächste sehr fein gestreift, die letzte niedriger als das Gewinde, etwa zwei Fünftel der Höhe ausmachend, an der Basis gerundet und etwas verschmälert. Mündung fast senkrecht, abgestutzt eiförmig, innen weisslich; Mundsaum einfach, kaum leicht umgeschlagen, weisslich, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt auf der Insel Rodriguez; Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

22. Gibbulina (Gonospira) chloris Crosse.

Taf. 40. Fig. 6. 7.

Testa profunde perforato-rimata, breviter subcylindraceo-ovata, tenuis, translucida, oblique costulata, parum nitida, livide luteo-albida; spira in conum brevissimum desinens, apice obtuso; sutura impressa. Anfractus $6^1/_2$ vix convexiusculi, embryonales $1^1/_2$ sublaevigati, secundus tenuissime striatus, sequentes subinflati, ultimus vix ascendens, spira paulo minor (5 : 7), basi rotundatus. Apertura vix obliqua, lunato-ovata, intus albida; peristoma simplex, tenuiusculum, vix reflexiusculum, livide albidum, marginibus callo nitidulo junctis, externo supra medium paululum inflexo. — Crosse.

Alt. 6, diam. 3,5, alt. apert. 2,5, lat. vix 2 mm.

Gonospira Chloris Crosse, in: J. de Conch. 1873 vol. 21 p. 139; 1874 vol. 22 p. 226 t. 8 fig. 7. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 350. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 23. — (Gibbus) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 86 t. 21 fig. 92.

Schale tief durchbohrt-geritzt, kurz cylindrisch eiförmig, dünn, durchsichtig, schräg gerippt, wenig glänzend, schmutzig gelblich weiss; Gewinde mit sehr kurz kegelförmiger Spitze und stumpflichem Apex; Naht eingedrückt. $6^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die obersten $1^1/_2$ fast glatt, die nächste ganz fein gestreift, die folgenden etwas aufgeblasen, die letzte kaum ansteigend, etwas niedriger als das Gewinde, $^5/_{12}$ der Höhe einnehmend, an der Basis gerundet. Mündung kaum schräg, ausgeschnitten eiförmig, innen weisslich; Mundsaum einfach, dünn, kaum etwas umgeschlagen, schmutzig weisslich, die Ränder durch einen glänzenden Callus verbunden, der Aussenrand über der Mitte etwas eingebogen.

Aufenthalt auf der Insel Rodriguez. Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

23. Gibbulina holostoma Morelet.

Taf. 40. Fig. 8.

Testa profunde rimata, cylindracea, apice conoideo-rotundata, undatim costulata, cornea. Anfractus 6 subplani, inferne compressiusculi, ultimus non ascendens, $^3/_8$ longitudinis aequans. Apertura irregulariter ovalis, dente parietali elongato, compresso munita; peristoma incrassatum, breviter expansum, continuum, margine dextro supra medium dilatato, cum sinistro callo tuberculoso, juxta insertionem sinum formante juncto.

Alt. 8—9, diam. 4—4,5 mm.

Pupa holostoma Morelet, Séries conch. II. 1860 p. 91 t. 5 fig. 16. — (P.) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 296. — (Gibbulina) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 259; Handlist Ind. Museum I p. 9. — (Gonidomus) Martens, Mauritius p. 203. — (G.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 89 t. 23 fig. 7.

Schale tief geritzt, cylindrisch mit kegelförmiger abgerundeter Spitze, wellig gerippt, hornfarben. Sechs fast flache, nach unten leicht zusammengedrückte Windungen, die letzte vornen nicht ansteigend, $^3/_8$ der Höhe ausmachend. Mündung unregelmässig eiförmig, mit langem, zusammengedrücktem Parietalzahn; Mundsaum verdickt, kurz ausgebreitet, zusammenhängend, der Aussenrand über der Mitte verbreitert, mit dem Spindelrand durch einen Callus verbunden, welcher einen Höcker trägt und an der Insertion einen Sinus bildet.

Aufenthalt auf Mauritius. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

24. Gibbulina callifera Morelet.

Taf. 40. Fig. 9.

Testa profunde rimata, ovata, tenuis, diaphana, cornea, oblique costata, costis superne curvatis; spira breviter cylindracea, in conum obtusum desinens. Anfractus $5^1/_2$, priores convexiusculi, deinde subcompressi, ultimus ascendens, longitudinis $^2/_3$ vix superans. Apertura verticalis, truncato-oblonga, dente compresso instructa; peristoma expansiusculum, continuum, margine dextro leviter sinuoso, cum columellari callo tenui tuberculifero juxta insertionem sinum formante juncto.

Alt. 10—12, lat. 5,5—6 mm.

Pupa callifera Morelet Séries conchyl. 1860 vol. 2 p. 90 t. 5 fig. 15. — (P.) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 296. — (Gibbus) G. Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 259; Handlist Indian Museum I p. 9. — (Gon.) Martens, Mauritius p. 293. — (Gonospira) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 89 t. 22 fig. 4.

?Pupa obesa „Benson", Liénard, Catal. Faune Mauritius p. 55, teste Martens (vide p. 334).

Schale tief geritzt, eiförmig, dünn, durchsichtig, hornfarben, schräg gerippt, die Rippchen oben gebogen; Gewinde kurz cylindrisch, mit stumpfkantiger Spitze. $5^1/_2$ Windungen, die oberen leicht konvex, dann etwas zusammengedrückt, die letzte ansteigend, etwas mehr als $^2/_3$ der Höhe ausmachend. Mündung vertikal, abgestutzt langeiförmig, mit einem zusammengedrückten Parietalzahn; Mundsaum leicht ausgebreitet, zusammenhängend, der Aussenrand leicht buchtig, mit dem Spindelrand durch einen dünnen Callus verbunden, der einen Höcker trägt, welcher mit dem Aussenrand eine Bucht bildet.

Aufenthalt auf Mauritius. Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

Martens vereinigt mit dieser Art eine von Liénard als Gibbulina obesa Bens. versandte Form. Was ich als solche erhalten habe, stimmt mit Figur und Beschreibung von callifera Morelet nicht genügend, um eine Vereinigung zu rechtfertigen; ich gebe deshalb weiter unten Abbildung und Beschreibung.

25. Gibbulina versipolis Férussac.

Taf. 40. Fig. 11. 12.

Testa profunde rimata, ovato-cylindracea, tenuis, oblique confertim costulata, sordide flavida; spira apice acuminata. Anfractus 7—8 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis paulo superans; plica columellaris nulla. Apertura lunato-subcircularis, intus nitida; peristoma sublabiatum, expansum, reflexiusculum, marginibus callo obsoleto interdum junctis; dens parietis aperturalis mediocris. Pfr.

Alt. 14,5, diam. 7, alt. apert. 5,65, lat. 4,5 mm.

Helix versipolis Férussac Prodrome no. 468. — (Gibbulina) Beck Index p. 81. — (Pupa) Pfeiffer Symbolae I p. 45; Mon. Helic. viv. vol. 2 p. 319. — (P.) Küster, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 p. 79 t. 11 fig. 10—12. — (P.) Deshayes, in: Férussac, Hist. p. 211 t. 156 fig. 29—31. — (Gibbulina) Albers, Heliceen p. 201. — (Gibbus) Adams Genera p. 167. — (Gibbulina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 p. 174. — (P.) Morelet, Séries conch. II p. 86 t. 5 fig. 14. — (Gibbulina) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 303. — (Gibbus) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 260; J. As. Soc. Bengal 1870 vol. 39 p. 411; Handlist Ind. Museum p. 10. — (Gonospira) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 89 t. 21 fig. 6, t. 22 fig. 2.

Pupa modiolus Potiez & Michaud, Galérie Douai vol. 1 p. 169 t. 16 fig. 23, 24, nec Férussac.

Gibbulina versipellis Martens Mauritius p. 202.

Bulimus trochalus Albers fide Pfeiffer, negante Martens.

Schale tief geritzt, cylindrisch eiförmig, dünn, dicht schräg gerippt, schmutzig gelblich; Gewinde mit spitzem Apex. Sieben oder acht leicht konvexe Windungen, die letzte wenig über ein Drittel der Höhe ausmachend; eine Spindelfalte ist nicht vorhanden. Mündung fast kreisrund, ausgeschnitten, innen glänzend. Mundsaum schwach gelippt, ausgebreitet, leicht umgeschlagen, die Ränder durch einen undeutlichen Callus verbunden, auf der Mündungswand ein mittelgrosser Zahn.

Aufenthalt auf Mauritius.

Nevill deutet Pupa versipolis Fer. auf die für gewöhnlich als Gibbulina funiculus Valenciennes betrachtete Form von Réunion und hält die Fundortsangabe Mauritius für einen Irrthum, bedingt durch Verwechslung mit G. holostoma oder dupontiana.

Küster bildet als P. versipolis zwei Formen ab, die unmöglich zusammen gehören können, die eine (unsre Fig. 11) fast cylindrisch, ohne Parietallamelle und ohne Spindelfalte, 12 mm gross; die andere nur 10 mm gross, ausgesprochen konisch, mit deutlicher Parietallamelle und Spindelfalte (Fig. 12).

26. Gibbulina (Gonospira) obesa Benson mss.

Taf. 40. Fig. 13. 14.

Testa rimata, cylindrico-ovata, tenuis sed solidula, confertim costulato-striata, fuscescens. Spira cylindrica apice breviter convexo-conico, summo obtusato, laevi; sutura profunda, angustissime albo marginata. Anfractus $7^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, ultimus postice $^2/_5$ altitudinis occupans, antice vix ascendens. Apertura obliqua, truncato-ovata, subquadrangularis; peristoma tenue, undique late expansum, marginibus callo tenui angusto edentulo junctis, fere parallelis, columellari oblique intuenti latissimo, obsolete plicato.

Alt. 14, lat. max. 8, alt. apert. 5, lat. 4,5 mm.

Pupa obesa Benson mss. fide Liénard in sched.

Schale geritzt, gedrungen cylindrisch eiförmig, dünn doch fest, dicht rippenstreifig, die Rippchen unter der Naht etwas stärker und weisslich, die Färbung einfarbig bräunlich. Gewinde anfangs cylindrisch, dann allmählich konvex kegelförmig, mit leicht abgestumpftem, glattem, sehr enggewundenen Apex. $7^1/_2$ leicht konvexe, langsam zunehmende Windungen, durch eine tief eingezogene, ganz schmal berandete Naht geschieden, die letzte hinten gemessen zwei Fünftel der Höhe ausmachend, gerundet, vorn nicht oder kaum ansteigend. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig, fast viereckig; Mundsaum dünn, überall stark ausgebreitet, die Ränder beinahe gleichlaufend und gleichlang, durch einen dünnen, zahnlosen Callus verbunden; der Spindelrand erscheint bei schrägem Einblick sehr breit und hat innen eine undeutliche Falte.

Aufenthalt auf Mauritius, das abgebildete Exemplar im Senckenbergischem Museum, von Lienard erworben.

27. Gibbulina dupontiana G. Nevill.

Taf. 40. Fig. 17.

Testa aperte rimata, subcylindrica, sat solidiuscula, flavido-cornea, confertim fortiter sulcata, costis latis, flexuosis. Spira cylindrica, in conum perobtusum terminata. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus precedentibus vix major. Apertura subverticalis, ovalis, sine dente parietali; peristoma late expansum, pallide luteum, marginibus callo laevi junctis.

Alt. 14,5, diam. 6,75 mm.

Gibbus Dupontianus G. Nevill, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1870 p. 411, 1871 p. 7; Handlist Ind. Museum I p. 260; J. Asiat Soc. Bengal 1881 p. 130 t. 6 fig. 1. — Nec G. Dupontiana Crosse, Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 87 t. 21 fig. 95.

Schale offen geritzt, fast cylindrisch, ziemlich fest, gelblich hornfarben, dicht und stark gefurcht, mit breiten bogigen Zwischenrippen. Gewinde cylindrisch, in einen sehr stumpfen Conus auslaufend. Sieben leicht gewölbte Windungen, die letzte kaum grösser als die vor-

hergehenden. Mündung fast senkrecht oval, ohne Wandlamelle; Mundsaum stark ausgebreitet, blassgelb, die Ränder durch einen glatten Callus verbunden.

Aufenthalt im Distrikt Savanne auf Mauritius, die Abbildung nach Nevill.

Zunächst mit G. bacillus verwandt, aber mit nur 7 Windungen, anderer Skulptur und durch völliges Fehlen der Wandlamelle gut verschieden.

28. Gibbulina (Gonospira) deshayesii H. Adams.

Taf. 40. Fig. 16.

Testa profunde rimata, cylindrica, nitida, tenuis, pellucida, oblique leviter striatula, pallide cornea; spira superne convexa, obtusa; sutura anguste marginata. Anfractus 9 convexiusculi, ultimus antice ascendens, basi rotundatus. Apertura verticalis, semiovalis, denticulo parietali munita; peristoma vix expansum, marginibus remotis, callo tenui junctis, dextro sinuato.

Alt. 4,5, diam. 2 mm.

Gibbus Deshayesii (Gibbulina) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 290 t. 28 fig. 9. — (G.) Nevill, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1870 vol. 39 p. 412. — (Pupa) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 364. — (G.) Nevill, Handlist Indian Museum vol. 1 p. 10. — (G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 23. — (G.) Martens, Mauritius p. 202. — (Gonospira) Tryon, Manual, ser 2 vol. 1 p. 87 t. 22 fig. 10.

Schale tief geritzt, cylindrisch, glänzend, dünn, durchsichtig, fein schräg gestreift, hellhornfarben; Gewinde oben konvex, stumpf; Naht schmal berandet Neun leicht konvexe Windungen, die letzte vornen ansteigend, an der Basis gerundet. Mündung senkrecht, halbeiförmig, mit einem schwachen Wandzähnchen; Mundsaum kaum ausgebreitet, die Randinsertionen weit getrennt, durch einen dünnen Callus verbunden, der Aussenrand etwas gebuchtet.

Aufenthalt auf der Insel Réunion (Bourbon). Abbildung und Beschreibung nach Adams.

29. Gibbulina (Gonospira) adamsiana Nevill.

Taf. 40. Fig. 15.

Testa cylindrico-fusiformis, alba, vix rimata, tenuicula, subflexuose costulata, costulis fere rectis ac validis; anfractibus 8 cylindricis, planatis, gradatim accrescentibus, ultimo regulari; spira obtusa, sutura impressa. Apertura subangulatim quadrata, dente parietali parvo munita, labro reflexo, curvato, labro columellari recto. — Nevill.

Alt. 18, diam. max. 6, alt. apert. 5, diam. 4,5 mm.

Gibbulina Adamsiana G. & H. Nevill, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1871 vol. 40 p. 7 t. 1 fig. 17. — (Pupa) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 8 p. 351. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 87 t. 21 fig. 96.

Schale cylindrisch spindelförmig, kaum geritzt, dünn, weiss, mit starken, fast stracken, leicht gebogenen Rippchen skulptirt. Acht abgeflachte, allmählig zunehmende Windungen, die letzte nicht aufgetrieben, nur wenig grösser; Gewinde cylindrisch mit stumpfem Apex; Naht eingedrückt. Mündung abgerundet viereckig, mit einem kleinen Wandzahn; Mundsaum gerundet, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, der Spindelrand strack.

Aufenthalt bei Curepipe auf Mauritius: Abbildung und Beschreibung nach Nevill.

30. Gibbulina brevis Morelet.

Testa rimata, conico-ovata, solidula, costis confertis flexuosis undulata, albido-grisea, non nitens; spira sursum obtuse conica, tum cylindrica, basi attenuata. Anfractus $6^1/_2$—7 parum convexi, sutura impressa juncti, ultimus leviter ascendens, longitudinis dimidiam paulo superans. Apertura subverticalis, ovalis, plica parietali parvula munita; peristoma leviter callosum, undique breviter expansum. — Morelet.

Pupa brevis Morelet, in: J. de Conch. 1867 vol. 15 p. 439.

Aufenthalt auf Mauritius. Noch nicht abgebildet.

31. Gibbulina helodes Morelet.

Testa rimata, cylindracea, tenuiuscula, minutim et dense costulata, calcarea; spira sensim attenuata; conum obtusum regularem, in anfractibus 3 superis laevigatum formans. Anfractus 9 planiusculi, sutura vix coarctati, ultimus ascendens, $^3/_8$ longitudinis subaequans. Apertura ovata, edentula, marginibus breviter expansis, callo tenui junctis, columellari patente. — Morelet.

Alt. 25, diam. 10, alt. apert. 8, diam. 6 mm.

Pupa helodes Morelet, in: J. de Conchyl. 1875 vol. 23 p. 31. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 350.

Aufenthalt auf Mauritius, bis jetzt nur subfossil bekannt und noch nicht abgebildet.

32. Gibbulina modiolina Morelet.

Testa rimata, cylindraceo-saccata, solidula, solidula, costis flexuosis, confertis ornata, epidermide tenui pallide straminea induta; spira conum brevem et obtusum formans, tum usque ad basin sensim attenuata. Anfractus 8 parum convexi, ultimus dimidiatus, leviter ascendens, longitudinis $^1/_3$ aequans. Apertura parva oblonge ovalis, plica parietali parvula munita; peristoma tenue, marginibus subexpansis, callo mediocri junctis, dextro subsinuoso, columellari leviter patente. — Morelet.

Alt. 9, diam. 4 mm.

Pupa modiolinus Morelet, in: J. de Conch. 1867 vol. 15 p. 439. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 6 p. 296.

Aufenthalt auf Mauritius. Noch nicht abgebildet.

Gattung Streptostele Dohrn.

Testa rimata vel imperforata, turrita, hyalina, subvaricosa; apertura ovata; columella recedens, torta, callosa, cum labro angulum formans; labrum incrassatum, margine dextro valde arcuato.

Streptostele n. gen. Streptocionidarum, Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 128. — Pfeiffer Novit. Conch. p. 316; Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 456. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20. — Crosse, in: Journal de Conchyl. 1888 vol 36 p. 297. — Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 34. — Dohrn, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1878 vol. 5 p. 154.

Die typischen Arten der Gattung stammen von der Prinzeninsel im Golf von Guinea und dem Kamerun-Pik; die Gattung wird wohl im tropischen Westafrika weiter verbreitet sein. Ihre Agnathen-Natur hat Heynemann schon 1869 nachgewiesen. Ob die Art von den Seychellen und die Arten vom oberen Nil hierhergehören, bleibt abzuwarten; die Grenze gegen Opeas lässt sich ohne anatomische Untersuchung nicht mit Sicherheit ziehen.

Selbst die Arten aus dem Golf von Guinea scheinen nicht unbedingt zusammenzugehören.

1. Streptostele moreletiana Dohrn.

Taf. 41. Fig. 1. 2.

Testa imperforata, oblongo-turrita tenuis, costulato-striata, nitens, pellucida, hyalina; spira turrita, apice obtusulo; sutura impressa, marginata, distinctius costulata. Anfractus 7 subplani, ultimus $^2/_7$ longitudinis subaequans, basi vix attenuatus. Apertura subverticalis, angulato-ovalis; columella torta, oblique truncata; peristoma rectum, incrassatum, margine basali recedente, columellari calloso, cum labro callo tenui in angulo insertionis tuberculifero juncto.

Alt. 6,5, diam. 1,75, alt. apert. 1.5 mm.

Streptostele Moreletiana Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 132 t. 5 fig. 17—19. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 458. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 21. — Crosse, in: J. Conch. 1888 vol. 39 p. 20. — (Elma) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 109 t. 20 fig. 75.

Schale undurchbohrt, oblong gethürmt, dünn, rippenstreifig, glänzend, hyalin durchsichtig; Gewinde gethürmt mit stumpflichem Apex; Naht eingedrückt, berandet und mit deutlicheren Rippchen besetzt. Sieben fast flache Windungen, die letzte $^2/_7$ der Höhe ausmachend, unten kaum verschmälert. Mündung fast senkrecht, eckig eiförmig; Spindel ge-

dreht, schräg abgestutzt; Mundsaum geradeaus, leicht verdickt, der Basalrand zurückweichend, der Spindelrand schwielig, mit dem Aussenrand durch einen dünnen Callus verbunden, welcher an der Insertion ein Höckerchen trägt.

Aufenthalt auf der Prinzeninsel im Golf von Guinea.

2. Streptostele fastigiata Morelet.

Taf. 41. Fig. 7. 8.

Testa subobtecte rimata, solidiuscula, oblongo-turrita, longitudinaliter arcuato-striata, cereo-nitens, hyalina; apex obtusulus; sutura crenulata. Anfractus 10 subplani, ultimus $^2/_7$ longitudinis aequans, pone apertnram medio profunde scrobiculatus. Apertura iata, semiovalis; peristoma incrassatum, callosum, margine dextro arcuato, ad insertionem labri emarginato, cum columella callo lato juncto.

Alt. 25—26, diam 7, alt. apert. 7, lat. 4,5 mm.

Bulimus fastigiatus Morelet, in: Revue zool. 1848 p. 352; Séries conch. vol. 1 p. 16 t. 1 fig. 8. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 391. — (Achatina) Deshayes, in: Férussac Hist. t. 137 fig. 4—6. — (Str.) Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 130. — (Str.) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 457. — (Str.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20. — Crosse, in: J. Conch. 1883 vol. 36 p. 20. — Pfeiffer, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1878 vol. 5 p. 70 (Radula). — (Ennea) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 108 t. 20 fig. 74.

Schale fast überdeckt geritzt, ziemlich fest, oblong gethürmt, bogig gestreift, wachsglänzend, hyalin. Apex stumpflich; Naht crenulirt. Zehn fast flache Windungen, die letzte $^2/_7$ der Länge ausmachend, hinter dem Mundsaum mit einer tiefen Grube. Mündung gross, halbeiförmig; Mundsaum verdickt, schwielig, der Aussenrand gebogen, an der Insertion ausgeschnitten, mit der Spindel durch einen breiten Callus verbunden.

Aufenthalt auf der Prinzeninsel.

3. Streptostele nevilli H. Adams.

Taf. 41. Fig. 3. 4.

Testa imperforata, subcylindrica, solidula, nitidula, obsolete longitudinaliter striata, albida; spira elongata, sursum attenuata, apice obtuso; sutura marginata. Anfractus 9 planiusculi, ultimus basi rotundatus; columella vix torta, callosa. Apertura verticalis, subovalis, antice leviter ascendens; peristoma tenue, breviter reflexum, margine dextro flexuoso, ad insertionem attenuato, basali cum columella angulum obtusum formante.

Alt. 20, diam. 5, alt. apert. 6, lat. 3,5 mm.

Ennea (Elma) Nevilli H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1868 p. 291 t. 28 fig. 12. — (Streptostele) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 508. — (Str.) Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1869 p. 63. — Martens, Mauritius p. 205; Seychellen

p. 14 t. 2 fig. 9—12. — Wiegmann ibid. p. 52 (mit var. dubia). — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 109 t. 20 fig. 77.

Schale undurchbohrt, fast cylindrisch mit kolbiger Spitze, fest, etwas glänzend, undeutlich längs gestreift. Gewinde hoch, nach oben verschmälert, die beiden letzten Windungen etwas kolbig verdickt, mit stumpfem Apex; Naht berandet. Neun ziemlich flache Windungen, die letzte an der Basis gerundet; Spindel kaum gedreht, schwielig. Mündung senkrecht, fast eiförmig, etwas ansteigend Mundsaum dünn, kurz umgeschlagen, der Aussenrand bei völlig ausgebildeten Stücken an der Insertion verschmälert, der Basalrand mit der Spindel eine Ecke bildend, der Spindelrand sich spiral in das Innere der Mündung hineinziehend, durch Umrisse und weisse Färbung sich scharf von der Mündungswand abhebend.

Aufenthalt auf den Seychellen-Inseln Mahé und Silhouette. Die Abbildung nach Martens.

Wiegmann hat die Art anatomisch untersucht, aber trotz der Genauigkeit seiner Angaben lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden, ob die Art zu der sonst auf der Guineainseln und Kamerun beschränkten Gattung Streptostele gehört oder nicht.

Wiegmann hat bei der Fig. 4 (Martens fig. 10) abgebildeten kleineren Form, in welcher Martens nur eine unbedeutende Abänderung sieht, erhebliche anatomische Unterschiede gefunden und möchte sie als eigene Art ansehen. „Die Einbiegung im oberen Drittel des Aussenrandes tritt etwas stärker hervor, und die vom Columellarrand ausgehende Auflagerung auf der Mündungswand hebt sich stärker ab“ (Martens).

4. Streptostele albida Putzeys.

Taf. 41. Fig. 5. 6.

Testa cylindrico-conica, seu elongato-ovata, solidiuscula, albida, subdiaphana, arcuatim costulata, apice obtuso; spira cylindrica, versus apicem attenuata. Anfractus 8 convexiusculi, 2 primi sublaeves, ceteri plus minusve confertim subverticaliter plicato-costulati, ultimus basi attenuatus, ad aperturam leviter ascendens; sutura impressa, extremitate costularum crenulata. Apertura piriformis, verticalis, antice attenuata, saepissime edentula, passim in pariete aperturali obtuse uniplicata. Peristoma continuum, subexpansum, anguste reflexum, margine externo supra sinuato, medio incrassato et flexuoso; columella edentula, obtuse compressa, margine columellari dilatato et reflexo, cum margine externo callo productissimo juncto. — Putzeys.

Alt. 8, diam 2,3, alt. apert. 2 mm.

Ennea albida Putzeys, in: Bull Soc. mal. Belgique 1899 p. LVI Textfig. 5. 6.

Schale cylindrisch kegelförmig oder lang eiförmig, ziemlich fest, weisslich, fast durchsichtig, bogig gerippt; Gewinde cylindrisch, nach dem Apex hin verschmälert, dieser stumpf. Acht leicht konvexe Windungen, die beiden obersten glatt, die folgenden mehr oder minder dicht und fast senkrecht rippenstreifig, die letzte unten verschmälert, an der Mündung leicht ansteigend; Naht eingedrückt, durch die Rippchen crenulirt. Mündung birnförmig, senkrecht, unten verengt, meist zahnlos, manchmal mit einem stumpfen Parietalzahn und einer starken

schwieligen Verdickung am Aussenrand. Mundsaum durch einen deutlichen vorgezogenen Callus zusammenhängend, etwas ausgebreitet und umgeschlagen, Aussenrand oben ausgebuchtet, darunter verdickt und buchtig; Spindel ohne Falte, stumpf zusammengedrückt, der Spindelrand verbreitert und umgeschlagen.

Aufenthalt in Kaffeeplantagen bei Nyangwe im Gebiet der Manyema im Kongostaat. Abbildung und Beschreibung nach Putzeys.

5. Streptostele buchholzi Martens.

Taf. 41. Fig. 12. 13.

Testa imperforata, turrita, tenuis, arcuatim striata, nitida, cereo-albida; spira subregulariter attenuata. Anfractus $7^1/_2$ subplani, sutura impressa discreti, ultimus basi vix attenuatus. Apertura subverticalis, rhombeo-ovata; columella paulum tortà, non truncata, subangulatim in marginem basalem transiens; peristoma rectum, non incrassatum, margine basali recedente, externo arcuatim producto, callo parietali lato, tenuissimo, non tuberculifero. — Mrts.

Alt. 13,5—15,5, diam. 5,05, alt. apert. 4,05, lat. 3 mm.

Streptostele Buchholzi Martens, Moll. Buchholz, in: MBer. Akad. Berlin 1876 p. 262 t. 3 fig. 16. 17. — Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 108 t. 20 fig. 76. — d'Ailly Kaméroun p. 25.

Schale undurchbohrt, gethürmt, dünnschalig, bogig gestreift, glänzend, wachsweiss; Gewinde ziemlich regelmässig verschmälert; $7^1/_2$ fast flache Windungen, durch eine eingedrückte Naht geschieden, der letzte an der Basis kaum verschmälert. Mündung fast senkrecht, rhombisch eiförmig; Spindel nur wenig gedreht, nicht abgestutzt, in einem Winkel in den Basalrand übergehend. Mundsaum gerade, nicht verdickt, Basalrand zurückweickend, Aussenrand im Bogen vorgezogen, die Ränder durch einen breiten, sehr dünnen Callus ohne Lamelle oder Höcker verbunden.

Aufenthalt bei Bonjongo in Kamerun.

6. Streptostele folini Morelet.

Taf. 41. Fig. 9. 10.

Testa subimperforata, turrita, solidula, striata, diaphana, hyalina; spira subregulariter attenuata, apice acutiuscula; sutura crenulata, marginata. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus $^1/_3$ longitudinis subaequans, latere non impressus. Apertura obauriformis; columella torta, longe recedens, callosa; peristoma expansiusculum, subincrassatum, marginibus callo tenui junctis, columellari dilatato, subadnato.

Alt. 16, diam. 4,5, alt. apert. 4,5, lat. 3 mm.

Bulimus folini Morelet, Séries conchyl. 1858 vol. 1 p. 16 t. 1 fig. 5. — (Str.) Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 131. — (Str.) Pfeiffer, Novit. conch. vol. 2 p. 316

t. 76 fig. 8. 9; Mon. Helic. viv. vol. 5 p 458. — (Str.) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 20. — Crosse, in: J. Conch. 1888 vol. 36 p 20. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 108 t. 20 fig. 72. 73.

Schale fast undurchbohrt, gethürmt, ziemlich fest, gestreift, durchsichtig, hyalin; Gewinde ziemlich regelmässig verschmälert, mit zugespitztem Apex; Naht leicht gekerbt und berandet. Acht leicht gewölbte Windungen, die letzte etwa ein Drittel der Länge ausmachend, an der Seite nicht eingedrückt. Mündung verkehrt ohrförmig; Spindel gedreht, stark zurückweichend, schwielig; Mundsaum leicht ausgebreitet, etwas verdickt, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, der Spindelrand verbreitert und leicht angedrückt.

Aufenthalt auf der Prinzeninsel.

7. Streptostele lotophaga Morelet.

Taf. 41. Fig. 11.

Testa elongato-conica, solidula, longitudinaliter tenue et regulariter striata, corneo-straminea, unicolor; spira elongata, acutiuscula. Anfractus 7 planulati, subconjuncti; sutura depressa, tenuissime crenulata; anfr. ultimus brevis, antice obtusus. Apertura ovata, basi dilatata, supra attenuata; columella brevis, recta, cylindracea, basi oblique truncata.

Alt. 26, diam. 10 mm.

Bulimus lotophagus Morelet, in: Revue zool. 1848 p. 352; Séries conchyl. 1858 vol. 1 p. 15 t. 1 fig. 7. — (Achatina) Deshayes, in: Férussac, Hist. p. 189 t. 122 fig. 15—17. — (Ach.) Pfeiffer, Mon. Heliv. viv. vol. 3 p. 490. — (Homorus) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 200. — (Strept.) Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 129. — (Str.) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 7 p. 457. — (Str.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 20. — Crosse, in: J. Conch. 1888 vol. 36 p. 297. — (Bocageia) Girard, in: Jorn. Soc. Lisboa III 1894 vol. 2 p. 200 t. 1 fig. 10 (radula). — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 108 t. 20 fig. 69.

Schale lang kegelförmig, fest, fein und regelmässig längsgestreift, gelblich hornfarben, einfarbig; Gewinde hoch und ziemlich spitz. 7 fast flache, durch eine feine, seichte, ganz leicht crenulirte Naht kaum geschiedene Windungen, die letzte niedrig, unten stumpf, fast abgestumpft. Mündung eiförmig, unten verbreitert, oben verengt. Spindel kurz, strack, cylindrisch, unten besonders bei jungen Exemplaren deutlich abgestutzt, bei erwachsenen unmittelbar in den etwas verdickten Mundsaum übergehend.

Aufenthalt auf der Prinzeninsel im Golf von Guinea.

Girard hat für sie auf Unterschiede in Gehäuse und Radula hin eine eigene Gattung Bocageia errichtet. Er gibt folgende Diagnose: Testa imperforata, ovato-elongata, solida, subtranslucens; spira elongata, apice subacuto; anfractus 7 fere plani, regulariter striati; sutura superficialis. Apertura ovata, obliqua. Columella verticalis, recta, in speciminibus

juvenilibus oblique truncata, in adultis cum margine basali continua. Peristoma tenue, acutum, marginibus callo tenui junctis.

8. Streptostele costulata Martens.

Taf. 41. Fig. 14.

Testa turrita, aperte rimata, confertim costellato-striata, nitidula; spira turrita apice obtuso. Anfractus 9 convexiusculi, leniter et regulariter accrescentes, sutura simplice sat profunda sejuncti, ultimus antice haud descendens, basi rotundatus. Apertura subverticalis, basi leviter recedens, semiovalis; peristoma incrassatulum, subexpansum; margo externus supra inflexus, dein strictus, basalis late rotundatus, columellaris supra triangulatim expansus, intus in columellam leviter contortam abiens, cum externo callo tenui junctus.

Alt. 12,5, diam. 4, alt apert. 4, lat. 2,5 mm.

Streptostele costulata Martens, in: SBer. Ges. naturf. Freunde Berlin 1892 p 178; Besch. Weichth. Ostafrika p. 34 t. 2 fig. 33 (mit var. minor).

„Schale gethürmt, mit offenem Nabelritz, dicht rippenstreifig, etwas glänzend, weisslich, oben stumpf endigend; 9 etwas gewölbte Windungen, die langsam und gleichmässig am Umfang und Höhe zunehmen, mit ziemlich tiefer, einfacher Naht, die unterste vor der Mündung nicht besonders herabsteigend, unteres Ende abgerundet. Mündung beinahe senkrecht (d. h. der Achse parallel), unten etwas zurücktretend, halbeiförmig; Mündungsrand etwas verdickt, schwach ausgebogen, Aussenrand oben eingebogen, dann geradlinig, Unterrand breit abgerundet, Columellarrand nach aussen dreieckig ausgebreitet, nach innen in die mässig gedrehte Columelle übergehend, Mündungswand von einer düunen Auflagerung bedeckt."

Aufenthalt im Urwald am obersten Nil und zwischen den Nilseen; Abbildung und Beschreibung nach Martens.

9. Streptostele pusilla d'Ailly.

Testa imperforata, turrita, tenuis, albida, semipellucida, nitida, sub lente subtilissime perpendiculariter striolata; spira sensim attenuata apice acuminato. Anfractus $7^1/_2$ parum convexi, sutura haud crenulata nec marginata discreti, varicibus validis hic illic ornata. Apertura subobliqua, tetragono-ovata; columella vix torta, verticalis, usque ad basin descendens angulumque distinctum cum margine basali formans; peristoma rectum, leviter calloso-limbatum, margine dextro modice arcuatim producto, basali paululum recedente.

Alt. 4,75, diam. 1,5, alt. apert. 1,35, diam. 1 mm.

Streptostele pusilla d'Ailly, Moll. Kaméroun p. 26.

Aufenthalt bei Itoki in Kamerun. Noch nicht abgebildet.

10. Streptostele horei Smith.

Testa parva, elongata, anguste rimata, cerea; anfractus $7^1/_2$, apicales laeves, ceteri convexiusculi, sutura profunda leviter obliqua sejuncti, costellis confertis erectis superne ad suturam denticulatis instructi, inter costellas nitidi. Apertura mediocris, longitudinis totius $^1/_4$ subaequans; peristoma incrassatum, album, anguste reflexum, margine externo prope suturam intus sinuato, columellari dilatato, rimam semiobtegente; columella indistincte contorta; paries anfractus ultimi prope extremitatem labri tuberculis duobus parvis munitus. Smith.

Alt. 6,5, diam. 2, apert. lat. et long. 1,8 mm.

Streptostele Horei Edgar A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 95. — Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 34.

Umgebung des Tanganyika. Noch nicht abgebildet.

„This species is well distinguished by the fine longitudinal riblets, which at the upper extremities give a finely denticulate appearance to the deep suture. The single specimen under examination exhibits two denticles at the upper part of the uperture upon the wall of the body whorl, one near the upper end of the upper lip, the other near it but further within the mouth. The labrum is conspicuously sinuated above near the suture and has a tubercular thickening within below the sinus.“ — Smith.

11. Streptostele simplex Smith.

Testa subulata, tenuis, imperforata, cereo-alba; anfractus 9, apicales laeves, caeteri convexiusculi, sutura obliqua profunda discreti, longitudinaliter confertim striati; apex obtusus, globosus. Apertura parva, longitudinis totius testae $^1/_4$ vix aequans, subquadrata; peristoma haud incrassatum, antice leviter expansum; columella subrecta, reflexa. — Smith.

Alt. 8,5, diam. 2, long. apert. 2 mm.

Streptostele simplex Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 96.

Aufenthalt in der Umgebung des Tanganyika. — Noch nicht abgebildet.

„This species has rather convex whorls, is finely striated, and has a deepish suture. The outer line is scarcely thickened and does not exhibit the sinus at the upper part which is characteristic of the genus. In form and general appearance, however, it agrees very well with the type of the group, S. fastigiata, Morelet. It also bears some resemblance to S. buchholzi, of Martens, from the Cameroons, but is considerably smaller, and has shorter and rather more convex whorls.“ Smith.

Nachlese.

247. Ennea (Paucidentina) premnodes Sturany.

Taf. 32. Fig. 16.

Testa perforata, solida, nitidula, cylindrica, cerea vel lacteo-lutescens. Anfractus $7^1/_2$—8 convexiusculi, sutura profunda discreti, embryonales laeves, sequentes costellato-striati, costellis ad suturam tantum dictinctioribus, anfractus ultimus pone aperturam magis costatus, extus scrobiculatus. Apertura fere circularis, peristomate incrassato, quadridentato: lamella parietali elevata subangulari acinaciformi subobliqua, intrante, dente crasso in labro externo, columellari subbasali minore, et plica obliqua lamellosa ad insertionem columellae.

Alt. 5—5,3, diam. 1,7—1,8 mm.

Ennea premnodes Sturany, in: Annalen naturhist. Hofmuseum 1901 vol. 16 p. 69 Textfig. 5.

„Das rechtsgewundene, starkschalige Gehäuse ist stichförmig genabelt, besitzt eine wachsgelbe bis milchweisse Färbung und mässigen Glanz; es ist streng cylindrisch aus $7^1/_2$—8 Umgängen aufgebaut, welche schwach gewölbt sind und durch eine ziemlich tief einschneidende Naht von einander getrennt werden. Die Embryonalwindungen sind glatt, die übrigen Umgänge rippenstreifig, und zwar hauptsächlich in der Naht, so dass hier eine starke Kerbung zu Tage tritt, während die darunterliegenden Partien der Umgänge mehr oder minder glatt bleiben; besonders stark und dabei gleichförmig rippenstreifig ist die Schale auch unmittelbar vor der Mündung. Die Mündung ist ungefähr kreisförmig und zeichnet sich durch eine dicke Belippung des nach aussen etwas umgeschlagenen Randes aus. In der Mitte des Aussenrandes steht ein starker Zahn, dem eine Vertiefung an der Aussenseite entspricht, an der Basis der Spindel ein schwächerer Zahn. Die Columellarfalte ist stark und flächenartig ausgebildet, so dass sie beim Einblick in der Mündung sofort auffällt. An der Mündungswand ist nächst der Einlenkung des Aussenrandes ein starker, säbelförmiger Faltenzahn ausgebildet, der etwas schief gestellt ist und im Bogen in das Innere der Schale verläuft. Betrachtet man das Gehäuse von der Seite, so ragt dieser Faltenzahn ein wenig über den Mundrand hervor.“

Aufenthalt im Distrikt Albany in Südafrika. Abbildung und Beschreibung nach Sturany.

248. Ennea (Indoennea) perakensis Austen & Nevill.

Taf. 40. Fig. 18–20.

Testa aperte perforata, cylindraceo-claviformis, solidula, nitida, viridescenti-crystallina; anfractus 2 apicales fere glabrati, tertius confertius costulatus, reliqui $4^1/_2$ costulis validis, planiusculis, subdistantibus, paullum arcuatis sculpti, ultimus penultimo angustior, circa umbilicum valde compressus, obtuse carinatus, antice substrangulatus, scrobiculatus. Apertura fere verticalis, rotundato-tetragona; peristoma latiuscule expansum, albolabiatum, margine externo ad insertionem subite attenuato, sinuato. Lamella parietalis valida, usque ad marginem producta, callo dentiformi in palato opposito. — Mlldff.

Alt. 4, diam. 2 mm.

Ennea perakensis Godwin-Austen & Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1878 p. 735 t. 59 fig. 2 (juv.). — Möllendorff, in: J. As. Soc. Bengal 1886 vol. 55 p. 300. — Ancey, in: Bull. Soc. mal. France 1888 p. 341. — (Microstrophia) Moellendorff, in: Pr. zool. Soc. London 1891 p. 33 t. 30 fig. 1.

Schale offen durchbohrt, cylindrisch keulenförmig, fest, glänzend, grünlich, krystallhell, aus $7^1/_2$ Windungen bestehend, die obersten beiden glatt, die dritte ziemlich dicht gerippt, die unteren mit starken, flachen, weitläufigen, etwas gebogenen Rippchen skulptirt, die letzte schmäler als die vorletzte, um den Nabel zu einer stumpfen Kante zusammengedrückt, vornen leicht eingeschnürt und mit einem Grübchen versehen. Mündung fast senkrecht, abgerundet viereckig, Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, weiss gelippt, der Aussenrand an der Insertion plötzlich verschmälert und ausgebuchtet. Wandlamelle stark, bis an den Rand vorgezogen; gegenüber im Gaumen ein zahnförmiger Callus.

Aufenthalt in Perak; Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff. — Godwin Austen & Nevill hatten die Art auf ein unausgewachsenes Exemplar gegründet, das noch einen Spindelzahn und einen Gaumenzahn hat, haben aber die systematische Stellung und die Verwandtschaft mit E. stenopylis richtig erkannt. Die Abbildung zeigt irrthümlich einen doppelten Randzahn, ich habe dies nach einem Originalexemplar korrigirt. Fig. 18 ist eine Kopie der Originalfigur von G. Austen.

249. Ennea (Sinoennea) hungerfordiana Möllendorff.

Taf. 40. Fig. 21. 22.

Testa aperte perforata, ovato-conica, sulcis validiusculis subdistantibus verticalibus sculpta, viridescenti-crystallina. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus angustior, basi valde compressus, substrangulatus, valde scrobiculatus, paullum ascendens. Apertura verticalis, parva, irregulariter ovalis; peristoma late expansum, margine externo ad insertionem subito attenuato, recedente, profunde sinuato. Lamella parietalis altissima, callum dentiformem marginis externi fere attingens et cum illo sinulum fere circularem formans.

Alt. 3, diam 1,5 mm.

Ennea hungerfordiana Möllendorff, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1886 vol. 55 p. 301; (Microstrophia) Pr. zool. Soc. London 1891 p. 331 t. 30 fig. 2.

Schale offen durchbohrt, ei-kegelförmig, mit starken, ziemlich weitläufigen, senkrechten Rippchen skulptirt, grünlich, frische Exemplare ganz durchsichtig $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte schmäler, an der Basis stark zusammengedrückt, mit einer tiefen Grube, vornen ganz leicht ansteigend. Mündung senkrecht, klein, unregelmässig eiförmig, auffallend schmal; Mundsaum stark ausgebreitet, der Aussenrand an der Insertion plötzlich verschmälert, zurückweichend, und dann mit einem zahnförmigen Callus besetzt, welcher die sehr hohe Parietallamelle fast berührt und mit ihr einen eigenthümlichen, kreisförmigen, zurückweichenden und von vornen kaum sichtbaren Sinulus fast völlig abschneidet.

Aufenthalt bei Buket Pondong in Perak. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff. — Durch den eigenthümlichen Sinulus von allen Verwandten gut verschieden.

250. Ennea (Indoennea) subcylindrica Möllendorff.

Taf. 40. Fig. 23.

Testa anguste perforata, fere cylindrica, albido-hyalina; spira superne conoideo-convexa, apice obtuso tum cylindracea. Anfractus 7 convexiusculi, costulis verticalibus subdistantibus — 36 in anfractu penultimo — regulariter sculpti, ultimus angustior, basi subcompressus, paullum ascendens. Apertura verticalis, rotundato-trigona; peristoma latiuscule expansum, albo-callosum, superne continuum, subsolutum, sinuatum, margo dexter ad insertionem subito attenuatus. Lamella parietalis valida, longe intrans.

Alt. 2,75, diam. 1 mm.

Ennea (Microstrophia) hungerfordiana Möllendorff, Shells of Perak, in: Pr. zool. Soc. London 1891 p. 331 t. 30 fig. 3.

Schale eng durchbohrt, fast cylindrisch, durchsichtig weiss; Gewinde cylindrisch, nach oben konvex mit stumpfem Apex. Sieben leicht konvexe Windungen, mit regelmässigen ziemlich weitläufigen Rippchen skulptirt, von denen auf der vorletzten Windung etwa 36 stehen; die letzte Windung ist verschmälert, an der Basis etwas zusammengedrückt, und steigt vornen langsam empor. Mündung senkrecht, abgerundet viereckig: Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, schwielig weiss, durch einen etwas gelösten Wandcallus zusammenhängend, der Aussenrand an der Insertion plötzlich verschmälert. Parietallamelle stark, tief eindringend.

Aufenthalt bei Buket Pondong in Perak, von Hungerford gesammelt. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

251. Ennea (— ? —) affectata Fulton.

Testa rimata, subcylindrica, opaco-alba, oblique striato-costellata. Anfractus $7^3/_4$ vix convexi, leniter accrescentes, supremi 4 conulum brevem apice obtusum formantes, sequentes latitudine subaequales, ultimus postice biscrobiculatus. Apertura triangulari-semiovalis, lamella parietali verticali subangulari munito; peristoma leviter expansum, marginibus callo junctis, basali profunde plicis duabus intrantibus, sinistra extus vix conspicua armato; in faucibus ad dimidiam anfractus ultimi lamella parietalis altera spiralis observatur; columella in dentem latum, ad medium aperturae protractum impressa.

Diam. maj. 6,5, alt. 13,5 mm.

Ennea affectata Fulton, in: Pr. mal. Soc. London 1901 vol. 5 no. 1 p. 32, Textfig.

Sansibar Durch die sehr eigenthümliche Faltenbildung ausgezeichnet und bei keiner Untergattung von Ennea unterzubringen. Die Mündung ist leider an der Figur nicht genügend deutlich

252. Ennea (Indoennea) irregularis Möllendorff.

Testa rimata, ovato-oblonga, tenuis, pellucida, costulata, hyalino-alba. Spira valde irregularis, ad formam Pythiae compressa. Anfractus 6 sat convexi, sutura profunda impressa disjuncti, ultimus sat distortus, attenuatus, ascendens. Apertura fere verticalis, rotundato-rhomboidalis; peristoma sat expansum, crasse labiatum. Lamella parietalis validissima cum callo marginis externi sinulum subcircularem fere claudens; dentes palatales 2 valde profundi. — Mlldff.

Alt. 2,8, diam. 1,25 mm.

Ennea (Microstrophia) irregularis Möllendorff, in: Nachrichtsbl. D. malak. Ges. 1900 vol. 32 p. 119.

Aufenthalt bei Phucson in Annam.

Fossile Ennea-Arten.

In den miocanen Thonen von Oppeln und Undorf, sowie im Pliocän von Hauterive finden sich einige Arten, die mit den Verwandten der Ennea bicolor eine nicht unbedeutende Aehnlichkeit haben: sie werden von den Autoren bald zu Coryna, bald zu Ennea gestellt. Nach einer Notiz bei Andreae (Dritter Beitrag zur Binnenconchylienfauna des Miocäns von Oppeln in Schlesien, in: Mitt. Roemer-Museum Hildesheim no. 20, 1904) war Möllendorff geneigt, sie zu Ennea zu stellen, ebenso Clessin, und Roemer möchte sie für Ennea halten. Es sind bis jetzt vier Arten:

Ennea jobae Mich.	Hauterive.
— pseudoennea Flach	Undorf.
— praeambula Flach	Undorf.
— oppoliensis Andreae	Oppeln.
var. turrita Andreae	Oppeln.

Für eine endgültige Entscheidung scheint das vorhandene Material noch nicht auszureichen.

Erklärung der Tafeln.

Tafel I.

Fig. 1—4 Schizoglossa novaseelandica Pfr. p. 9. — Fig. 5—7 Paryphanta busbyi Gray p. 11. — Fig. 8—10 P. urnula Pfr. p. 13. — P. milligani Pfr. p. 16.

Tafel II.

Fig. 1—4 Paryphanta hochstetteri Pfr. p. 11. — Fig. 5—8 P. edwardi Suter p. 14. — Fig. 9—11 P. atramentaria Shuttl. p. 15. — Fig. 12. 13 P. fumosa T. Woods p. 16.

Tafel III.

Fig. 1—3 Paryphanta luisiadarum Mlldff. p. 17. — Fig. 4—7 Natalina caffra Fér. p. 20. — Fig. 8 N. caffra wesseliana Maltz. p. 21. — Fig. 9 N. eumacta Melv. & Psby. p. 20. — Fig. 10 N. fuscicolor Melv. & Psby. p. 23.

Tafel IV.

Fig. 1—3. Natalina beyrichi Marts. p. 21. — Fig. 4. 5 N. caffrula Melv. & Psby. p. 23. — Fig. 6—10 Rhytida greenwoodi Gray p. 25.

Tafel V.

Fig. 1—3 Rhytida dunniae Gray p. 26. — Fig. 4—7 Rh. lampra Pfr. p. 28. — Fig. 8. 9 Rh. lamproides Cox p. 29. — Fig. 10—12 Rh. ruga Cox p. 29. — Fig. 13—15 Rh. sinclairi Pfr. p. 30. — Fig. 16—18. Rh. hamiltoni Cox p. 31. — Fig. 19—21 Rh. wynaadensis Petterd p. 32.

Tafel VI.

Fig. 1—3 Rhytida ptychomphala Pfr. p. 32. — Fig. 4—6 Rh. leichhardti Cox p. 33. — Fig. 7—9 Rh. confusa Pfr. p. 33. — Fig. 10—12 Rh. sheridani Brazier p. 34.

Tafel VII.

Fig. 1—3 Rhytida walkeri Gray p. 35. — Fig. 4. 5 Rh. namoiensis Cox p. 35. — Fig. 6—8 Rh. strangei Pfr. p. 36. — Fig. 9—11 Rh. bullacea Pfr. p. 36. — Fig. 12—14 Rh. gawleri Braz. p. 36. — Fig. 15 Rh. lincolnensis Pfr. p. 38. — Fig. 16. 17 Rh. luteofusca Cox p 39. — Fig. 18—20 Rh. costulosa Pfr. p. 39.

Tafel VIII.

Fig. 1. 2 Rhytida globosa Hedley p. 40. — Fig. 3 Rh. papuensis Prest. p. 41. — Fig. 4–6 Rh. arthuri Pfr. p. 42. — Fig. 7. 8 Rh. microcyclis Bttg. p. 42. — Fig. 9—11 Rh. saparuana Bttg. p. 43. — Fig. 12—14 Rh. sericina Bttg. p. 44. — Fig. 15—17 Rh. lutea Marts. p. 44. — Fig. 18—20 Rh. euglypta Marts. p. 45. — Fig. 21–23 Rh. quadrispira Marts. p. 46. — Fig. 24–26 Rh. kapaurensis Smith p. 46.

Tafel IX.

Fig. 1—3 Rhytida trobriandensis Smith p. 47. — Fig. 4—6 Rh. veronica Pfr. p. 47. — Fig. 7 Rh. annotonensis Pfr. p. 48. — Fig. 8—10 Rh. subnitens Gassies p. 49. — Fig. 11—13 Rh. hameliana Crosse p. 50. — Fig. 14—16 Rh. vitiensis Mouss. p. 50. — Fig. 17—19 Rh. meesoni Suter p. 51. — Fig. 20—22 Rh. nelsonensis Braz p. 52. — Fig. 23–25 Rh. capillacea Fér. p. 52. — Fig. 26—31 Rh. splendidula Pfr. p. 53.

Tafel X.

Fig. 1—3 Rhytida strangeoides Cox p 54. — Fig. 4–6 Rh. franklandiensis Fbs. p. 54. — Fig. 7. 8 Rh. ramsayi Cox p. 55. — Fig. 9–11 Rh. circumcincta Cox p. 56. — Fig. 12–14 Rh. vernicosa Krauss p 57. — Fig. 15–17 Rh. chaplini M. & P. p. 58. — Fig. 18 Rh. liparaxantha M. & P. p. 58. — Fig. 19. Rh. coenotera M. & P. p. 59. — Fig. 20–22 Rh. dumeticola Bens. p. 59. — Fig. 23–25 Rh. cosmia Pfr. p. 60. — Fig. 26 Rh. viridescens M. & P. p. 61.

Tafel XI.

Fig. 1. 2 Rhytida knysnaensis Pfr. p. 61. — Fig. 3 Rh. trimeni M. & P. p. 62. — Fig. 4 Rh. queckettiana M. & P. p. 63. — Fig. 5. 6 Rh. kraussi Pfr. p. 63. — Fig. 7 Rh. inhluziana M. & P. p. 64. — Fig. 8 Rh. coerneyensis M. & P p. 64. — Fig. 9 Rh. morrumbalensis M. & P. p. 65. — Fig. 10—12 Rh. beraudi Gass. p. 66. — Fig. 13—15 Rh. ferrieziana Crosse p. 67. — Fig. 16–18 Rh. testudinaria Gass. p. 68.

Tafel XII.

Fig. 1–3 Rh. paulucciae Crosse p. 69. — Fig. 4 5 Rh. subsidialis Crosse p. 70. — Fig. 6–8 Rh. multisulcata Gass p. 71. — Fig. 9. 10. Rh. luteolina Gass. p. 72. — Fig. 11. 12 Rh. bernieri Dautz. p. 74. — Fig. 19–21 Rh. inaequalis Pfr. p. 75. — Fig. 22—24 Rh. raynali Gass. p. 77.

Tafel XIII.

Fig. 1. 2 Rhytida candeloti Crosse & Marie p. 76. — Fig. 3 Rh. rufotincta Gassies p. 79. — Fig. 4. 5 Rh. villandrei Gass. p. 80. — Fig. 6–8 Rh. aulacospira Pfr. p. 81. — Fig. 9—11 Rh. gradata Gould p. 82. — Fig. 12–15 Rh. radicalis Mousson p. 83. — Fig. 16. 17 Rh. vicaria Mouss. p. 83. — Fig. 18—20 Rh. vieillardi Cr. & Marie p. 84. — Fig. 21. 22 Diplomphalus cabriti Gassies p. 86.

Tafel XIV.

Fig. 1. 2 Diplomphalus montrouzieri Souv. p. 87. — Fig. 3—5 D. mariei Crosse p. 88. — Fig. 6—8 D. vaysseti Marie p. 89. — Fig. 9—11 D. seberti Marie p. 89. — Fig. 12—14 D. gravei Dup. p. 90. — Fig. 15. 16 D. microphis Crosse p. 91. — Fig. 17. 18 Coxia macgregorii Cox p. 86.

Tafel XV.

Fig. 1 Ennea nitidula Q. & M. p. 95. — Fig. 2 E. sericina Mlldff. p. 95. — Fig. 3 E. cardiostoma Q. & M. p. 96. — Fig. 4 E. cylindrica Q. & M. p. 97. — Fig. 5 E. otostoma Q. & M. p. 97. — Fig. 6 E. hidalgoi Mlldff. p. 98. — Fig. 7 E. samarica Mlldff. p. 99. — Fig. 8 E. cristatella Mlldff. p. 99. — Fig. 9. 10 E. cuspidata Mlldff. p. 100. — Fig. 11 E. euryomphala Mlldff. p. 101. — Fig. 12 E. quadrasi Mlldff. p. 102.

Tafel XVI.

Fig. 1 Ennea macrostoma Q. & M. p. 103. — Fig. 2 E. devians Mlldff. p. 104. — Fig. 3 E. kochiana Mlldff. p. 104. — Fig. 4 E. eutrachela Mlldff p. 105. — Fig. 5 E. truncatella Mlldff. p. 106. — Fig. 6 E. locardi Hid. p. 106. — Fig. 7 E. strophostoma Q & M. p. 107. — Fig. 8 E. tuba Mlldff. p 108. — Fig. 9. E. cumingiana Pfr. p. 109. — Fig. 10 E. solenidium Mlldff. p. 109. — Fig. 11 E. telescopium Mlldff. p. 110. — Fig. 12 E. aptycha Möllдff. p. 111.

Tafel XVII.

Fig. 1 Ennea torta Q. & M. p. 111. — Fig. 2. 3 E. morleti Hid. p. 112. — Fig. 4 E. dilophia Q. & M. p. 113. — Fig. 5 E eulophia Q. & M. p. 114. — Fig. 6 E. anctostoma Q. & M. p. 114. — Fig. 7 E. canaliculata Q. & M. p. 115. — Fig. 8 E. strangulata Q. & M. p. 117. — Fig. 9 E. kobelti Mlldff. p. 117. — Fig. 10 E. dicraspedia Mlldff. p. 118. — Fig. 11 E. unicristata Mlldff. p. 119. — Fig. 12 E. homalogyra Q. & M. 119.

Tafel XVIII.

Fig. 1. 2 E. pleistogyra Q. & M. p. 121. — Fig. 3 E. cylindrelloidea Stol. p. 122. — Fig. 4 E. porrecta Marts. p. 116. — Fig. 5 E. seatoni Bedd. p. 122. — Fig. 6 E. moellendorffi Hid. p. 120. — Fig. 7 E. swinhoei H. Ad. p. 123. — Fig. 8 E. pachygyra Gredl. p. 124. — Fig. 9 E. sinensis Mlldff. p. 123. — Fig. 10 E. incisa Mlldff. p. 126. — Fig. 11 E. marteusiana Morelet p. 126. — Fig. 12 E. auriculata Morelet p. 127.

Tafel XIX.

Fig. 1—3 Ennea bicolor Hutton p. 128. — Fig. 4 E. cylindracea Smith p. 141. — Fig. 5 E. dentiens Morel. p. 131. — Fig. 6 E. mariei Morel. p. 130. — Fig. 7 E. pusilla Morel. p. 130. — Fig. 8 E callosa Morel. p. 131. — Fig. 9 E. pirriei Pfr. p. 156. — Fig. 10 E. larva Morel. p. 132. — Fig. 11 E. isseli Palad. p. 129. — Fig. 12 E. pfeifferi Krauss p. 133. — Fig. 13 E. caryatis Melv. & Psby. p. 134. — Fig. 14 E. lubrica Morel. p. 133. — Fig. 15

E. cionis Melv. & Psby. p. 135. — Fig. 16 E. crassilabris Craven p. 136. — Fig. 17 E. crawfordi M. & P. p. 135. — Fig. 18 E. infans Craven p. 136. — Fig. 19. 20 E. kraussi Pfr. p. 134. — Fig. 21. 22 E. leppani Stur. p. 137. — Fig. 23 E. ingens Stur. p. 137.

Tafel XX.

Fig. 1 Ennea strophiodes Gredl. p. 143. — Fig. 2 E. kermorganti Ancey p. 144. — Fig. 3 E. larvula Heude p. 144. — Fig. 4 E. microstoma Mlldff. p. 147. — Fig. 5 E. fuchsi Gredl. p. 145. — Fig. 6 E. micropleuris Mlldff. p. 148. — Fig. 7 E. plagiostoma Mlldff. p. 150. — Fig. 8. 9 E. densecostulata Mlldff. p. 151. — Fig. 10—12 E. dolium Heude p. 146. — Fig. 13. 14 E. fargesiana Heude p. 147. — Fig. 15 E. subcostulata Blfd. p. 159. — Fig. 16 E. exilis Blfd. p. 155. — Fig. 17 E. macrodon Blfd. p. 156. — Fig. 18 E. stenostoma Bedd. p. 157. — Fig. 19 E. sculpta Blfd. p. 158. — Fig. 20 E. blanfordiana G. Austen p. 155. — Fig. 21 E. fartoides Theob. p. 278. — Fig. 22 E. stenopylis Bens. p. 158. — Fig. 24. E. vara Bens. p. 160. — Fig. 24. E. mitis Heude p. 124.

Tafel XXI.

Fig. 1. 2 Ennea denticulata Morelet p. 139. — Fig. 3. 4 E. papillifera Jickeli p. 140. — Fig. 5. 6 E. hildebrandti Jickeli p. 140. — Fig. 7 E. raffrayi Bourg. p. 141. — Fig. 10. 11 E. tonkiniana (Elma) B. & D. p. 153. — Fig. 8. 9. E. messageri B. & D. p. 152. — Fig. 12 E. milium G. Austen p. 160. — Fig. 13. 14. E. calva Dautz. p. 149. — Fig. 15. E. columella Smith p. 153. — Fig. 16. 17 E. atomaria Dautz. p. 149. — Fig. 18. 19 E. corneola Morelet p. 175. — Fig. 20. 21 E. vitrea Morelet p. 175. — Fig. 22. 23 E. phanerodon Morelet p. 176. — Fig. 24. 25 E. splendens Mlldff. p. 177.

Tafel XXII.

Fig. 1 Ennea cerea Dkr. p. 162. — Fig. 2—4 E. dupuyana Crosse p. 163. — Fig. 5 E. modioliformis Morelet p. 164. — Fig. 6 E. microdon Morelet p. 164. — Fig. 7 E. cryptophora Morelet p. 165. — Fig. 8. 9 E. plicigera Morelet p. 165. — Fig. 10 E. fischeriana Morelet p. 166. — Fig. 11. 12 E. ovularis Morelet p. 166. — Fig. 13 E trigona Morelet p. 167. — Fig. 14 E. spreta Morelet p. 168. — Fig. 15 E. costellata Morelet p. 168. — Fig. 15 E. comorensis Morelet p. 169. — — Fig. 17 E. oryza Morelet p. 169. — Fig. 18 E. hordeum Morelet p. 170. — Fig. 19 E. brevicula Morelet p. 170. — Fig. 20 E. microdina Morelet p. 171. — Fig. 21 E. diodon Morelet p. 171. — Fig. 22 E. glabra Morelet p. 172. — Fig. 23. 24 E. planti Pfr. p. 178. — Fig. 25 E. acicula Morelet p. 172. — Fig. 26 E vermis Morelet p. 173. — Fig. 27 E. sesamum Morelet p. 174. — Fig. 28—30 E. humbloti Morelet p. 174.

Tafel XXIII.

Fig. 1 Ennea rogersi M. & P. p. 179. — Fig. 2. 3 E. varians Smith p. 180. — Fig. 4 E. elliptica M. & P. p. 180. — Fig. 5 E. insolita Smith p. 181. — Fig. 6 E. notiensis M. & P. p. 181. — Fig. 7—9 E. albersi Pfr. p. 182. — Fig. 11 E. dokimasta M. & P. p. 183. —

Fig. 12 E. formosa M. & P. p. 183. — Fig. 13 E. eximia M. & P. p. 184. — Fig. 14 E. instabilis Stur. p. 184. — Fig. 15 E. cimolia M. & P. p. 185. — Fig. 16 E. margarettae M. & P. p. 185. — Fig. 17 E. farquhari M, & P. p. 186. — Fig. 18 E. wottoni M. & P. p. 186. — Fig. 19 E. distincta M. & P. p. 187. — Fig. 20 E. regularis M. & P. p. 187. — Fig. 21 E. collieri M. & P. p. 188. — Fig. 22 E. perspicua M. & P. p. 188. — Fig. 23 E. perspicuaeformis Stur. p. 189.

Tafel XXIV.

Fig. 1. 2 Ennea capitata Gould p. 189. — Fig. 3. 4 E. wahlbergi Krauss p. 190. — Fig. 5 E. delicatula Pfr. p. 190. — Fig. 6 E. menkeana Pfr. p. 191. — Fig. 7 E. crassidens Pfr. p. 192. — Fig. 8 E. adamsiana Pfr. p. 192. — Fig. 9. 10 E. dunkeri Pfr. p. 193. — Fig. 11. 12 E. gouldi Pfr. p. 193. — Fig. 13 E. obovata Pfr. p. 194. — Fig. 14 E. polita M. & P. p. 195. — Fig. 15 E. multidentata Sturany p. 195. — Fig. 16 E. crossleyana M. & P. p. 196. — Fig. 17 E. drakensbergensis M. & P. p. 196. — Fig. 18 E. pulchella M. & P. p. 197. — Fig. 19 E. euthymia M. & P. p. 197. — Fig. 20 E. socratica M. & P. p. 198. — Fig. 21 E. maritzburgensis M. & P. p. 198. — Fig. 22 E. vandenbrocki M. & P. p 199. — Fig. 23 E. vanstaadensis M. & P. p. 199. — Fig. 24 E. tharfieldensis M. & P. p. 200. — Fig. 25 E. commoda Smith p. 200.

Tafel XXV.

Fig. 1 Ennea perissodonta Sturany p. 201. — Fig. 2—5 E. isipingoensis Sturany p. 201. — Fig. 6. 7 E. differens Sturany p. 202. — Fig. 8. 9 E. separata Sturany p. 202. — Fig. 10—13 E arnoldi Sturany p. 203. — Fig. 14 E. durbanensis Sturany p. 203. — Fig. 15—17 E. sejuncta Sturany p. 204. — Fig. 18. 19 E. ampullacea Sturany p. 204.

Tafel XXVI.

Fig. 1. 2 Ennea excavata Martens p. 205. — Fig. 3. 4 E. tudes Marts. p. 206. — Fig. 6 E. planidens Marts. p. 206. — Fig. 7. 8 E. triplicina Marts. p. 207. — Fig. 9. 10 E. foliifera Marts. p. 208. — Fig. 11. 12 E. conradti Marts. p. 209. — Fig. 13—16 E. grossa Marts. p. 209. — Fig. 17. 18 E. linguifera Marts. p. 210. — Fig. 19—21 E. pentodon Morelet p. 211. — Fig. 22—24 E. minuta Morelet p. 212. — Fig. 25—27 E. usagarica Crosse p. 212. — Fig. 28. 29 E. subringens Crosse p. 213. — Fig. 30 E. peculiaris Smith p. 214.

Tafel XXVII.

Fig. 1 Ennea infrendens Marts. p. 215. — Fig. 2 E. somaliensis Smith p. 215. — Fig. 3 E. thelodonta M. & P. p. 216. — Fig. 4 E. cairnsi M. & P. p. 216. — Fig. 5 E. burnupi M. & P. p. 217. — Fig. 6 E. munita M. & P. p. 217. — Fig. 7 E. dolichoskia M. & P. p. 218. — Fig. 8 E. scrobiculata M. & P. p. 218. — Fig. 9 E. bowkerae M. & P. p. 219. — Fig. 10 E. aperostoma M. & P. p. 219. — Fig. 11 E. mariae M. & P. p. 220. — Fig. 12 E. hanningtoni Smith p. 220. — Fig. 13 E. newtoni Smith p. 221. — Fig. 14 E. fortidentata Smith p. 222. — Fig 15 E. karongana Smith p. 222. — Fig. 16 E. sulcosa Morelet p. 177. — Fig. 17 E. circumcisa Morelet p. 177. — Fig. 18—20 E. cavidens Marts. p. 223.

Tafel XXVIII.

Fig. 1 Ennea prodigiosa Smith p. 224. — Fig. 2. 3 E. labyrinthea M. & P. p. 224. — Fig. 4. 5 E. vicina Smith p. 225. — Fig. 6 E. ugandensis Smith p. 225. — Fig. 7 E. consociata Smith p. 226. — Fig. 8 E. aequidentata Smith p. 226. — Fig. 9. E. soror Smith p. 227. — Fig. 10 E. trausiens Sturany p. 228. — Fig. 11 E. subhyalina Smith p. 228. — Fig. 12 E. consanguinea Smith p. 229. — Fig. 13 E. aenigmatica Smith p. 229. — Fig. 14 E subflavescens Smith p. 230. — Fig. 15 E. strictilabris Ancey p. 230. — Fig. 16 E. laevigata Dohrn p. 231. — Fig. 17. 18 E. natalensis Craven p 232. — Fig 19 E. consobrina Ancey p. 289. — Fig. 20. 21 E. conospira Marts. var. p. 233. — Fig. 22. 23 E. pentheri Stur. p. 242.

Tafel XXIX.

Fig. 1. 2 Ennea curvilamella Marts. p. 238. — Fig. 3 E. exogonia Marts. p. 239. — Fig. 4 E. amicta Smith p. 239. — Fig. 5 E. lendix Smith p. 240. — Fig. 6—8 E. candidula Morelet p. 240. — Fig. 9. 10 E. gemma d'Ailly p. 248. — Fig. 11 E. unilirata Smith p. 241. — Fig. 12. 13 E. conica Marts. p. 245. — Fig. 14. 15 E. stylodon Marts. p. 244. — Fig. 16. 17 E. dohrni Smith (= monodon Marts.) p. 244. — Fig. 18. 19 E. bongeensis d'Ailly p. 248. — Fig. 20 E. quecketti M. & P. p. 241. — Fig. 21 E. crystallum Morelet p. 246. — Fig. 22 E. sorghum Morelet p. 246. — Fig. 23 E. pumilio Gould p. 247. — Fig. 24. 25 E. galactochila Crosse p. 242.

Tafel XXX.

Fig. 1—5 Ennea columellaris Martens p. 252. — Fig. 6. 7 E. perforata d'Ailly p. 252. — Fig. 8. 9 E. martensi d'Ailly p. 253. — Fig. 10. 11 E. complicata Marts. p. 254. — Fig. 12. 13 E. serrata d'Ailly p. 255. — Fig. 14 E. calameli Jousseaume p. 256. — Fig. 15. 16 E. ringicula Morelet p. 256. — Fig. 17 E. chaperi Jousseaume p. 257. — Fig. 18 E. ujijensis Smith p. 258. — Fig. 19—21 E. trigonostoma Marts p 259. — Fig. 22. 23 E. pupaeformis Morelet p. 259.

Tafel XXXI.

Fig. 1. 2 Ennea batalhana Pfr. p. 260. — Fig. 3. 4 E. cyathostoma Pfr. p. 264. — Fig. 5 E. tullbergi d'Ailly p. 264. — Fig. 6. 7 E. duseni d'Ailly p. 273. — Fig. 8. 9 E. E. boangolensis d'Ailly p. 273. — Fig. 10—12 E. mucronata Marts. p. 255. — Fig. 13. 14 E. buchholzi Marts. p. 266. — Fig. 15. 16 E. quadrinodata Marts. p. 266. — Fig. 17. 18 E. stuhlmanni Marts. p. 267. — Fig. 19—21 E. runssorana Marts. p. 268. — Fig. 22. 23 E. geminata Marts. p. 269.

Tafel XXXII.

Fig. 1 Ennea guinensis Beck p. 269. — Fig. 2 E. ringens Morelet p. 270. — Fig. 3. 4 E. filicostata Morelet p. 261. — Fig. 5 E. paradoxula Marts. p. 261. — Fig. 6. 7 E. limbata Marts. p. 271. — Fig. 8. 9 E. milium G. Aust. p. 160. 279. — Fig. 10 Raffraya milne-edwardsi Bourg. p. 274. — Fig. 11. 12 E. elegantula Pfr. p. 251. — Fig. 13 E. microthauma

M. & P. p. 234. — Fig. 14 E. juxtidens M. & P. p. 234. — Fig. 15. 16 E. turricula Blfd. p. 276. — Fig. 17. 18 E. beddomei Psby. p. 161. 279. — Fig. 19 E. premnodes Sturany p. 344. — Fig. 20 E. berthae Melv. & Bbg. p. 235. — Fig. 21 E. impervia M. & P. p. 233. — Fig. 22 E. columnella M. & P. p. 235. — Fig. 23 E. foriclusa M. & P. p. 236.

Tafel XXXIII.

Fig. 1 Ennea nagaënsis G. Austen p. 277. — Fig. 2 E. canarica Bedd. p. 161. 279. — Fig. 3. 4 E. brevicollis Blfd. p. 277. — Fig. 5 E. hickeyana M. & P. p. 243. — Fig. 6—8 Edentulina dussumieri Reeve p. 298. — Fig. 9. 10 E. moreleti H. Adams p. 298. — Fig. 11 Microstrophia clavulata Desh. p. 309. — Fig. 12 M. modesta H. Adams p. 310. — Fig. 13 M. uvula Desh. p. 311. — Fig. 14. 15 M. pupula Desh. p. 311. — Fig. 16—18 Acanthoënnea erinaceus Marts. p. 275. — Fig. 19 Microstrophia turgidula Desh. p. 312 — Fig. 20 Gibbulina intersecta Desh. p. 321.

Tafel XXXIII a.

Fig. 1. 2 Ennea elimensis Chaper p. 281. — Fig. 3. 4 E. assiniensis Chaper p. 283. — Fig. 5 E. fernando-poensis Girard p 280. — Fig. 6. 7 E. comorensis Marts. p. 279. — Fig. 8. 9 E. newtoni Girard p. 280. — Fig. 10. 11 E. treichi Chaper p. 284. — Fig. 12 E. nyangwensis Putz. p. 281. — Fig. 13. 14 E. bassamensis Smith p 272. — Fig. 15. 16 E. malaccana Mlldff. p. 287. — Fig. 17. 18 E. boettgeri Nevill p. 288. — Fig. 19—21 E. dorri Dautz. p. 285. — Fig. 32—24 E. arthuri Dautz. p. 285.

Tafel XXXIV.

Fig. 1—7 Edentulina ovoidea Pfr. p. 290. — Fig. 8 Ed. tumida Morelet p. 292. — Fig. 9 E. intermedia Morelet p. 292.

Tafel XXXV.

Fig. 1. 2 Edentulina insignis Pfr. p. 293. — Fig. 3—5 Ed. martensi Smith p. 293. — Fig. 6. 7 Ed. stumpffii Kobelt p. 294. — Fig. 8 Ed. hamiltoni Smith p. 295. — Fig. 9 Ed. minor Morelet p. 296. — Fig. 10 Ed. johnstoni Smith p. 297. — Fig. 11 Ed. liberiana Gould p. 297.

Tafel XXXVI.

Fig. 1. 2 Edentulina anodon Pfr. p. 299. — Fig. 3 4 Ed. reeveana Pfr. p. 300. — Fig. 5 Ed. crosseana Morelet p. 300. — Fig. 6 Ed. arenicola Morelet p. 301. — Fig. 7. 8 Ed. nitens Dautzenberg p. 301. — Fig. 9. 10 Ed. metula Crosse p. 302. — Fig. 11. 12 Ed. obesa Gibb. p. 392. — Fig. 13 14 Ed. alluaudi Dautzenberg p. 304. — Fig. 15 Ed. zanguebarica Morelet p. 303. — Fig. 16. 17 Ed. lata Smith p. 304. — Fig. 18 Ed. latula Martens p. 305. — Fig 19 Ed longula Smith p. 305. — Fig. 20 Ed. dealbata Webb p. 307. — Fig. 21. 22 Ed. johnstoni malavensis Kob. p. 297. — Fig. 23. 24 Ed. inconspicua Morelet p. 306.

Tafel XXXVII.

Fig. 1—3 Gibbus lyonetianus Pallas p. 313. — Fig. 4—9 Gibbulina pagoda Fer. p. 316. — Fig. 10. 11 G. bourguignati Desh. p. 320. — Fig. 12. 13 G. farinosa Kstr. p. 320.

Tafel XXXVIII.

Fig. 1—6 Gibbulina sulcata Müll. p. 317. — Fig. 7—10 G. palanga Fér. p. 324. — Fig. 11 G. newtoni Adams p. 318. — Fig. 12 G. mauritiana Morelet p. 322. — Fig. 13 G. metableta Crosse p. 323. — Fig. 14 G. funiculus Val. p. 321. — Fig. 15. 16 G. bacillus Pfr. p. 319. — Fig. 17. 18 G. teres Pfr. p. 325.

Tafel XXXIX.

Fig. 1—3 Gibbus antonii Pfeiffer p. 314. — Fig. 4—8 Gibbulina modiolus Fér. p. 323. — Fig. 9. 10 G. mondrainei Adams p. 326. — Fig. 11. 12 G. barclayi Ad. p. 328. — Fig. 13 G. clavulus Adams p. 327. — Fig. 14. 15 G. nevilli Adams p. 326. — Fig. 16. 17 G. striaticosta Morelet p. 327.

Tafel XL.

Fig. 1—3 Gibbulina producta Adams p. 329 — Fig. 4. 5 G. cylindrella H. Adams p. 329. — Fig. 6. 7 G. chloris Crosse p. 331. — Fig. 8 G. holostoma Morelet p. 331. — Fig. 9 G. callifera Morelet p. 332. — Fig. 10 G. rodriguezensis Crosse p. 330. — Fig. 11. 12 G. versipolis Férussac p. 333. — Fig. 13. 14 G. obesa Benson p. 334. — Fig. 15 G. adamsiana Nevill p. 335. — Fig. 16 G. deshayesii Adams p. 335. — Fig. 17 G. dupontiana Nevill p. 334. — Fig. 18—20 Ennea perakensis Godw.-Austen & Nevill p. 345. — Fig. 21. 22 E. hungerfordiana Mlldff. p. 345. — Fig. 23 E. subcylindrica Mlldff. p. 346.

Tafel XLI.

Fig. 1. 2 Streptostele moreletiana Dohrn p. 337. — Fig. 3. 4 Str. nevilli H. Adams p. 338. — Fig. 5. 6 Str. albida Putzeys p. 339. — Fig. 7. 8 Str. fastigiata Morelet p. 338. — Fig. 9. 10 Str. folini Morelet p. 340. — Fig. 11 Str. lotophaga Morelet p. 341. — Fig. 12. 13 Str. buchholzi Martens p. 340. — Fig. 14 Str. costulata Martens p. 342.

Register.

Acanthennea Martens 275.
Aerope Albers v. Natalina 19.
Afrorhytida Möllendorff 61.
Bocageia Girard 341.
Carychiopsis Martens 261.
Coxia Ancey 85.
  macgregorii Cox 86.
Daudebardia novoseelandica Pfr. v. Schizoglossa n. 8.
Diaphora Albers 93.
Diplomphalus Crosse & Fischer 86.
  cabriti Gassies 87.
  gravei Dupuy 90.
  jeanneneyi Dup. v. gravei 90.
  mariei Crosse 88.
  microphis Crosse 91.
  montrouzieri Sow. 87.
  seberti Marie 89.
  vaysseti Marie 89.
  volutella Gass. v. cabriti 87.
Edentulina Pfr. 290.
  alluaudi Dautz. 304.
  anodon Pfr. 299.
  arenicola Morelet 301.
  crosseana Morelet 300.
  dealbata Webb & Berth. 307
  dussumieri Reeve 298.
  grandis Pfr. v. ovoidea 290.
  hamiltoni Smith 296.
Edentulina inconspicua Morelet 396.
  insignis Pfr. 293.
  insignis Marts. v. martensi 293.
  intermedia Kob. v. stumpffii 294.
  intermedia Morelet 292.
  johnstoni Smith (1887) 297.
  johnstoni Smith (1897) v. hamiltoni 296.
  lata Smith 304.
  latula Marts. 305.
  liberiana Lea 297.
  longula Smith 305.
  macrogyra Mousson 308.
  malavensis Kob. (johnstoni var.) 297.
  martensi Smith 293.
  metula Crosse 302.
  minor Morelet 297.
  moreleti H. Adams 298.
  nitens Dautz. 301.
  obesa Gibbons 302.
  oleacea Fulton 308.
  ovoidea Brug. 290.
  pupula Morelet v. liberiana 297.
  reeveana Pfr. 300.
  tumida Morelet 292.
Edentulina zanguebarica Morelet 303.
Elaea Hutton v. Rhenea 18.
Elma Ad. 123.
Ennea Ad.
  acicula Morel 172.
  adamsiana Pfr. 192.
  aenigmatica Smith 229.
  aequidentata Smith 226.
  albersi Pfr. 182.
  amicta Smith 239.
  ampullacea Stur. 204.
  anceyi Nevill 202.
  anctostoma Q. & M. 114.
  annobonensis Girard 286.
  aperostoma Melv. & Psb. 286
  aptycha Mlldff. 111.
  arnoldi Stur. 203.
  arthuri Dautz. 285.
  assiniensis Chaper 283.
  atomaria Dautz. 149.
  auriculata Morelet 127.
  auris leporis M. & P.
  bassamensis Smith 272.
  batalhana Morel 260.
  beddomei G. Aust. 279. 161.
  berthae M. & P. 235.
  bicolor Hutton 128.
  bicristata Morel. 262.
  blanfordiana G. Aust. 154.

Ennea boangolensis d'Ailly 273.
bocagei Girard 286.
boettgeri Nevill 288.
bongeensis d'Ailly 248.
bowkerae M. & P. 219.
brevicollis Blfd. 277.
brevicula Morel. 170.
buchholzi Mrts. 266.
burnupi M. & P. 217.
cafaeicola Craven 126.
cairnsi Melv. & Psby. 216.
calameli Jouss. 256.
callosa Morelet 131.
calva Dautz 149.
canaliculata Q. & M. 115.
canarica Bedd. 161. 279.
candidula Morelet 240.
capitata Gould 189.
cardiostoma Q. & M. 96.
caryatis M. & P. 134.
cavidens Mrts. 223.
var. fernandopoensis Girard 280.
cerea Dkr. 162.
ceylanica Pfr. v. bicolor 120.
chaperi Jouss. 257.
cimolia M. & P. 185.
cionis M. & P. 135.
circumcisa Morelet 177.
clavulata Lam. 309.
collieri M. & P. 188.
columella Smith 153.
columellaris Mrts. 252.
columnella M. & P.
commoda Smith 200.
comorensis Martens 279.
comorensis Morelet 169.
complicata Marts. 254.
Ennea conica Marts. 245.
conospira Marts. 233.
conradti Marts. 209.
consanguinea Smith 229.
consobrina Ancey 289.232
consociata Smith 226.
corneola Morelet 175.
costellata Morelet 168.
crassidens Pfr. 192.
crassilabris Morel. 136.
crawfordi Melv. & P. 135.
cristatella Mlldff. 98.
crossleyana M. & P. 196.
cruciata Mrts. 237.
cryptophora Morel. 165.
crystallum Morel. 246.
cumingiana Pfr. 109.
curvilamella Smith 238.
cuspidata Mlldff. 100.
cyathostoma Pfr. 264.
cylindracea Smith 141.
cylindrelloidea Stol. 122.
cylindrica Q. & M 97.
delicatula Pfr. 190.
densecostata Bttg. 151.
densecostulata Mlldff. 151.
denticulata Morel. 139.
dentiens Morel. 131.
devians Mlldff. 104.
dicraspedia Mlldff. 118.
differens Stur. 202.
dilophia Q. & M. 113.
diodon Morel. 171.
distincta M. & P. 187.
dohrni Martens 263.
dohrni Smith 244.
dokimasta M. & P. 183.
dolichoskia M. & P. 218.
doliolum Morel. 138.
Ennea dolium Heude 146.
dorri Dautz 285.
drakensbergensis M. & P. 196.
dunkeri Pfr. 193.
dupuyana Crosse 163.
durbanensis Stur. 203.
duseni d'Ailly 273.
elegantula Pfr. 251.
elimensis Chaper 281.
elliptica Melv. & P 180.
erinaceus Marts. 275.
eulophia Q. & M. 114.
euryomphala Q. & M. 101.
euthymia M. & P. 191.
eutrachela Mlldff. 105.
excavata Marts. 205.
exilis Blfd. 155.
eximia Melv. 184.
exogonia Marts. 239.
fargesiana Heude 147.
farquhari M. & P. 186.
fartoidea Theob. 278.
filicosta Morelet 261.
fischeriana Morel. 166.
foliifera Marts. 208.
foriclusa Melv. & Psby. 237.
formosa Melv. & Psby. 183.
fortidentata Smith 222.
fuchsii Gredl. 145.
galactochila Crosse 242.
geminata Marts. 269.
gemma d'Ailly 248.
girardi Kobelt (= hidalgoi Gir. nec Mlldff.) 287.
glabra Morel. 172.
gouldi Pfr. 193.
grossa Marts. 209.
guineensis Beck 269.

Ennea hanningtoni Smith 220.
hickeyana M. & P. 243.
hidalgoi Mlldff. 98.
hidalgoi Girard v. girardi 287
hildebrandti Jickeli 140.
homalogyra Q. & M. 119.
hordeum Morel. 170.
humbloti Morel. 174.
hungerfordiana Mlldff. 335.
impervia Melv. & Psby. 233.
incisa Morelet 126.
infans Craven 136.
infrendens Marts. 215.
ingens Stur. 137.
insolita M. & P. 181.
instabilis Sturany 184.
insularis Girard 287.
irregularis Mlldff. 247.
isipingoënsis Stur. 201.
isseli Palad 129.
juxtidens Melv. & Psby. 234.
karongana Smith 222.
kendigiana Rolle 249.
kermorganti Ancey 144.
kobelti Mlldff. 117
kochiana Mlldff. 104.
kraussi Pfr. 134.
labyrinthea Melv. & Psby. 224.
laevigata Dohrn 231.
largillierti Phil. v. bicolor 128.
larva Morelet 132.
layardi Ancey 242.
lendix Smith 240.
leppani Stur. 137.
limbata Marts. 271.
linguifera Marts. 210.
Ennea lissophanes M. & P. vide aperostoma var. 220.
locardi Hidalgo 106.
lubrica Morelet 133.
macrodon Blfd. 156.
macrostoma Q. & M. 103.
malaccana Mlldff. 287.
margarettae Melv. & Psby. 185.
mariae Melv. & Psby. 220.
mariei Morelet 130.
maritzburgensis Melv. & Psby. 198.
martensi d'Ailly 253.
martensiana Morelet 126.
mellita Gould v. bicolor 118.
menkeana Pfr. 191.
messageri Bavay & D. 152.
microdina Morelet 171.
microdon Morelet 164.
micropleuris Mlldff. 148.
microstoma Mlldff. 147.
microstoma Smith v. strictilabris 230.
microthauma Melv. & Psby. 234.
milium G. Aust. 160. 279.
milne-edwardsi Bourg. 274.
minuta Morelet 212.
mitis Heude 124.
modesta H. Ad. 310.
modiolina Fer. v. clavulata 310.
modioliformis Morel. 164.
moellendorffi Hidalgo 120.
moerchiana Nevill 139.
monodon Morelet 250.
moreleti Hidalgo 112.
mucronata Marts. 265.
Ennea multidentata Stur. 195.
munita Melv. & Psby. 217.
nagaënsis G. Aust. 277.
natalensis Craven 232.
newtoni Girard 280.
newtoni Smith 221.
nitidula Q. & M. 95.
noltei Bttg. 236.
nonotensis M. & P. 181.
nyangweensis Putzeys 281.
obovata Pfr. 194.
oryza Morelet 169.
otostoma Q. & M. 97.
ovularis Morelet 166.
pachygyra Grdl. 124.
papillifera Jickeli 140.
paradoxula Marts. 261.
peculiaris Smith 214.
pentheri Stur. 242
pentodon Morelet 211.
perakensis Nevill 345.
perforata d'Ailly 252.
perissodonta Stur. 201.
perspicua M. & P. 188.
perspicuaeformis Stur. 189.
pfeifferi Krauss 133.
phanerodon Morelet 167.
pirriei Pfr. 156.
plagiostoma Mlldff. 150.
planidens Marts. 206.
planti Pfr. 178.
pleistogyra Q. & M. 121.
plicigera Morelet 165.
polita M. & P. 195.
porrecta Mlldff. 116.
premnodes Stur. 344.
prodigiosa Smith 224.
pulchella M. & P. 191.
pumilio Gould 247.

Ennea pupaeformis Morel. 259.
pupula Desh. 311.
pusilla Morelet 130.
quadrasi Mlldff. 102.
quadrinodata Marts. 266.
quecketti M. & P. 241.
regularis M. & P. 187.
ringens H. Ad. 270
ringicula Morelet 254.
rogersi M. & P. 179.
runssorana Marts. 268.
samarica Mlldff. 99.
scrobiculata M. & P. 218.
sculpta Blfd. 158.
seatoni Bedd. 122.
sejuncta Stur. 204.
separata Stur. 202.
sericina Mlldff 95.
serrata d'Ailly 255.
sesamum Morelet 174.
sexdentata Mrts. v. laevigata var. 231.
sinensis Ad. 123.
socratica M. & P. 198.
solenidium Mlldff. 189.
somaliensis Smith 205.
sorghum Morelet 246.
soror Smith 227.
splendens Mlldff. 177.
spreta Morel. 168.
stenopylis Bens. 158.
stenostoma Blfd. 157.
strangulata Mlldff. 117.
strictilabris Ancey 230
strophiodes Grdl. 143.
strophostoma Mlldff. 107.
stuhlmanni Marts. 267.
stylodon Marts. 244.
subcostulata Blfd. 159.
Ennea subcylindrica Mlldff. 346.
subflavescens Smith 230.
subhyalina Smith 228.
subringens Crosse 213.
sulcifera Morelet 176.
sulcosa Morelet 177.
swinhoëi Adams 123.
telescopium Mlldff. 110.
thaarfildiensis M. & P. 200.
thelodonta M. & P. 216.
tonkingensis Bav. & Dautz. 111.
tonkiniana Bav. & Dautz. 153.
torta Q. & M. 111.
transiens Smith 228.
treichi Chaper 284.
trigona Morel. 167.
trigonostoma Marts. 259.
triplicina Marts. 207.
truncatella Mlldff. 106.
tuba Mlldff. 108.
tudes Marts 206.
tullburyi d'Ailly 264.
turgidula Desh. 312.
turricula Blfd. 276.
ugandensis Smith 225.
ujijiensis Smith 258.
unicristata Mlldff. 119.
unilirata Smith 241.
usagarica Crosse 212.
uvula Desh. 311.
vandenbroeki M. & P. 199.
vanstaadensis M. & P. 199.
vara Bens. 160.
varians E. Smith 180.
vermis Morelet 173.
vicina Smith 225.
vitrea Morelet 175.
Ennea wahlbergi Krauss 190.
wottoni M. & P. 186.
Enneastrum L. Pfr. 250.
Enneinae H. & A. Adams 93.
Eurhytida Möllendorff 25.
Excisa d'Ailly 272.
Gibbulina Beck 313.
adamsiana Nevill 325.
bacillus Pfr. 319.
barclayi Ad. 328.
barclayana (Helix) Pfr. v. pagoda juv. 316.
bourguignati Pfr. 320.
brevis Morelet 336.
callifera Morelet 332.
chloris Crosse 330.
clavulus Adams 327.
cylindrella Adams 329.
deshayesii Adams 335.
dupontiana Nevill 334.
farinosa Kstr. 320.
funiculus Val. 321.
fusus Pot. & Mich. v. palanga 325.
helodes Morelet 336.
holostoma Morelet 331.
idolum Mke. v. pagoda 316.
intersecta Desh. 321.
mauritiana Morelet 322.
metableta Crosse 322.
modiolina Morelet 330.
modiolus Fér. 323.
mondraini H. Adams 326.
nevilli H. Adams 326.
newtoni H. Adams 318.
obesa Benson 334.
pagoda Fér. 316.
palanga Fér. 324.
palangula Fér. v. teres 325.

Gibbulina palangula Morel. v. producta 329.
producta H. Adams 329.
rodriguezensis Crosse 330.
striaticosta Morelet 327.
sulcata Müller 317.
teres Pfr. 325.
versipolis Fér. 333.
Gibbus Montfort 313.
antoni Pfr v. lyonetianus 314.
grateloupianus Pfr. v. lyonetianus 314.
lyonetianus Pallas 313.
obtusus Pfr. v. lyonetianus 313.
Gonidomus Swainson 315.
Gonospira Crosse & Fischer 315.
Gulella Pfr. 179.
Huttonella Pfeiffer 127.
Indoënnea Kobelt 154.
Natalina Pilsbry 19.
beyrichi Marts. 21.
caffra Fér. 20.
var. wesseliana Maltz. 21.
caffrula Melv. & Psby. 23.
eumacta Melv. & Psby. 22.
fuscicolor Melv. & Psby. 23.
Macrocycloides Marts. 41.
Micromphalia Ancey 84.
Ouagapia Crosse 77.
Paryphanta Albers 10.
atramentaria Shuttl. 15.
busbyi Gray 11.
edwardsi Suter 14.
elegans Fulton 17.
fumosa T. Woods 15.
gilliesi Smith 13.
Paryphanta hochstetteri Pfr. 11.
lignaria Hutton 12.
louisiadarum Mlldff. 17.
milligani Pfr. 16.
striata Fulton 17.
urnula Pfr. 12.
Paucidentina Marts. 237.
Pseudelma Kobelt 125.
Ptychorhytida Möllendorff 65.
Ptychotrema Moerch 263.
Rhenea Hutton 18.
Rhytida Pfr. 24.
annatonensis Pfr. 48.
arthuri Pfr. 42.
assimilaris Cox v. bullacea Pfr. 36.
aulacospira Pfr. 81.
australis Hutton 27.
beddomei Brazier 76.
beraudi Gassies 66.
bernieri Dautz. 76.
bisulcata Pfr. 67.
bombycina Pfr. v. sinclairi Pfr. 30.
boydii Angas v. villandrei Gass. 80.
bullacea Pfr. 36.
candeloti Crosse & Marie 76.
capillacea Fér. 52.
cerea Pfr. 60.
chaplini Melv. & Psby. 58.
circumcincta Cox 56.
citrina Gray 37.
coenotera Melv. & Psby. 59.
coerneyensis Melv. & Psby. 64.
coguyensis Crosse v. testudinaria 68.
Rhytida confusa Pfr. 33.
cosmia Pfr. 60.
costulosa Pfr. 39.
deplanchesi Mtr. v. inaequalis 75.
deplanchesi Gass. v. luteolina 72.
dubitans Cox v. sinclairi 30.
dumeticola Bens. 59.
dunniae Gray 26.
euglypta Mlldff. 45.
eustropha Brown v. villandrei 80.
ferrieziana Crosse 67.
fischeri Gass. v. inaequalis 75.
franklandiensis Forbes 54.
fulgetrum Cox v. nelsonensis 52.
gardineri Smith 81.
gawleri Brazier 36.
georgiana Quoy & Gaim. 56.
globosa Hedley 40.
gradata Gould 82.
greenwoodi Gray 25.
gunni Gray 26.
hameliana Cox 50.
hamiltoni Cox v. sinclairi 31.
harriettae Cox v. ramsayi 55.
hobsoni Braz. 76.
inaequalis Pfr. 75.
induta Tate v. lincolnensis Pfr. 38.
inhluziensis Melv. & Psby. 64.
jamesi Brazier 77.
kanakina Gassies 75.
kapaurensis Smith 46.
knysnensis Pfr. 61.
kraussi Pfr. 63
lampra Pfr. 28.

Rhytida lamproides Cox 29.
langleyana Brazier 31.
leichhardti Cox 33.
lincolnensis Pfr. 38.
liparoxantha Melv.&Psby.58
lutea Mlldff. v. euglypta 45.
lutea Mrts. 44.
luteolina Gassies 72.
margatensis Cox v. ruga 29.
marmorata Cox v. circumcincta 56.
meesoni Suter 51.
microcyclis Bttg. 42.
morrumbalensis Melv. & Psby. 65.
multisulcata Gassies 71.
munda Bens. v. cosmia 60.
namoiensis Cox 35.
nelsonensis Brazier 52.
obscurata Ad. & Rve. v. arthuri 42.
omphalion Bens. v. cosmia 60.
ouveana Souv. 73.
papuensis Preston 41.
patula Hutton 27.
paulucciae Crosse 69.
Rhytida ptychomphala Pfr. 32.
quadrispira Mrts. 46
queckettiana Melv.&Psby.63
radicalis Mousson 83.
ramsayi Cox 55.
raynali Gassies 77.
retardata Cox 49.
rufotincta Gassies 79.
ruga Cox 29
saparuana Bttg. 43.
sericina Bttg. 44.
sheridani Braz. 34.
sinclairi Pfr. 30.
splendidula Pfr. 53.
stephensi Cox 31.
strangeoides Cox 54.
sturmiana Pfr. v. kraussi 63.
subnitens Gassies 49.
subsidialis Crosse 70.
var. globosa Crosse 71.
testudinaria Gassies 68.
testudinaria Tryon v. paulucciae 69.
tradita Rve v. arthuri 42.
trobriandensis Smith 47.
tumeni Melv. & Psby. 62.
uveana Ancey v. ouveana 73.
Rhytida vernicosa Krauss 57.
veronica Pfr. 47
vexanda Cox v. sinclairi 30.
vicaria Mouss. 83.
vieillardi Crosse & Marie 84.
villandrei Gassies 80.
viridescens Melv. & Psby. 61.
vitiensis Mousson 50.
walkeri Gray 35.
yahouensis Gassiess 73.
Schizoglossa Hedley 8
novoseelandica Pfr. 9.
Sinoënnea Kobelt 142.
Streptostele Dohrn 337.
albida Putz 339.
buchholzi Marts. 340
costulata Marts 342
fastigiata Morelet 338.
folini Morelet 340.
horei Smith 343.
lotophaga Morelet 341.
moreletiana Dohrn 337.
nevilli Adams 338.
pusilla d'Ailly 342.
simplex Smith 343.
Uniplicaria L. Pfeiffer 162.

Raublungenschnecken, (Streptaxidae and Daudebardiidae)

Pages	Plates	Parts	Dates
1-32	42-47	499	1905
33-64	48-53	501	1905
65-96	54-59	503	1905
97-144	60-64	506	1906
145-211	65-71	512	1906

Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Weinkauff, Clessin, Dr. Brot, Th. Löbbecke, Dr. v. Martens, Schmalz und Dr. Thiele

neu herausgegeben und vervollständigt

von

Dr. H. C. Küster,

nach dessen Tode fortgesetzt von

Dr. W. Kobelt.

Ersten Bandes Zwölfte Abtheilung B.

Zweiter Theil.

Nürnberg, 1906.

Verlag von Bauer & Raspe.

(Emil Küster).

Die Raublungenschnecken

(Agnatha).

ZWEITE ABTHEILUNG:

Streptaxidae

und

Daudebardiidae.

Von

Dr. W. Kobelt.

Nürnberg, 1906.

Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).

III. Familie Streptaxidae (Gray 1860).

Testa helicoidea, sed plerumque irregulariter oblique depressa, anfractu ultimo plus minusve deviante, translucido-alba, supra striata, infra laevis; apertura ovata, edentula vel varie dentata, labrum externum incrassatum, reflexum.

1837 Streptaxis n. gen. Helicidarum; Gray, in: Loudons Mag. new Series vol. 1 p. 484; Synopsis Brit. Mus. p. 90. — 1840 Swainson, Treatise of Mal. p. 331 (Subg. Helicis). — 1847 L. Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. XVII (vol. 3 p. 285; vol. 4 p. 328; vol. 5 p. 459; vol. 7 p. 490). — 1853 Philippi, Handbuch p. 285. — 1855 Woodward, Manual (Subg. Helicis) vol. 2 p. 103. — 1855 H. & A. Adams, Genera v. 2 p. 186. — 1860 Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 306. — 1878 Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 14. — 1878 G. Nevill, Handlist Indian Museum, vol. 1 p. 2. — 1887 Fischer, Manual p. 453. — 1885 Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 61. — Philippi Abbildungen, vol. II no. 9 & 13. — Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12, II p. 13.

Es ist keine Kleinigkeit, die Streptaxiden in natürlich begründete Gattungen und Untergattungen zu zerlegen. Noch schärfer als bei den Enneiden tritt bei ihnen die Thatsache hervor, dass eine Unterscheidung in gezahnte und ungezahnte und eine weitere Zerlegung der gezahnten Arten nach Zahl und Gestalt der Zähne völlig unnatürlich ist. Die Mundbewaffnung bildet sich zu allerletzt und ist darum ungemein veränderlich. Blanford sagt in dieser Beziehung über die südindischen Arten: „As a rule, the general form appears more constant than any other characters, and the teeth and the mouth vary considerably. The parietal lamellae are peculiarly inconstant.“

Pfeiffers Eintheilung war ohnehin schon durch die Entdeckung so vieler neuer Arten zu einer Art Zwangsjacke geworden, in welche man die neuen Entdeckungen untersteckte, so gut wie es eben ging.

Möllendorff, der offenbar die Streptaxiden im unmittelbaren Anschluss an die Rhytididen und vor den Enneiden behandeln wollte, hat ziemlich bedeutende Vorarbeiten für diese Familie hinterlassen, die ich leider erst auffand, als die ersten Tafeln von Ennea schon gestochen waren. Unter denselben befindet sich ein fast vollständig durchgearbeiteter Katalog. In demselben nimmt M. folgendes System an:

Genus Guestieria Crosse.
— Scolodonta Doering.
Subg. Scolodonta s. str.
— Happia Bourg.
— Drepanostomella Bourg.
— Systrophia Pfr.
Subg. Systrophia s. str.
— Entodina Ancey.
— Chalepotaxis Ancey
— Glyptoconus Mlldff.
— Priodiscus Marts.
— Imperturbatia Marts.
— Micrartemon Mlldff.
— Artemon Beck.
— Streptaxis Gray (restr.)
Subg. Eustreptaxis Pfr.
— Gonaxis Taylor.
— Stremmatopsis Mabille.
— Haploptychius n.
— Odontartemon Pfr.
— Oophana Ancey.
— Lamelliger Ancey.
— (Streptartemon n.)
— Discartemon Pfr.

Ich wollte diese Eintheilung im Grossen und Ganzen annehmen, wenn ich auch bezüglich einzelner Arten anderer Ansicht war. Nur in der Reihenfolge der Gattungen musste ich, weil von Edentulina herkommend, den Anfang mit Gonaxis und den übrigen Afrikanern machen. Es scheint mir aber bei genauerer Prüfung zweckmässiger, der geographischen Verbreitung hier viel mehr Bedeutung beizulegen.

Streptaxis gilt gewöhnlich für eine der Gattungen, welche ausgesprochen circumtropisch sind und einen Beweis für die ehemalige latitudinale Anordnung der grossen Festlandmassen bieten. Das muss allerdings sehr cum grano salis genommen werden. Zunächst fehlt die Familie vollständig in dem ganzen Gebiete der Rhytididen, in Australien, Melanesien und Polynesien. Schon auf den Philippinen ist sie sehr schwach vertreten und die ganze indomalayische Inselwelt hat nur spärliche Vertreter. Vielleicht würde man überhaupt Gonaxis trotz der Gewindeverschiebung zweckmässiger zu Edentulina stellen, zu welcher Gattung ja Martens den Typus rechnet. Dann blieben für Afrika nur eine Anzahl kleiner Arten an der Westküste. Südafrika hat überhaupt keine Streptaxiden, im Gebiete der Gibbulinen haben wir nur die merkwürdig abweichenden Gattungen Priodiscus und

Imperturbatia auf den Seychellen und zwei eigenthümliche kleine Formen von den Maskarenen, die Möllendorff mit Zweifel zu Imperturbatia stellt, während Tryon sie zu Macrochlamys und Sessara rechnet; es ist mir nicht bekannt, dass ihre Agnathen-Natur anatomisch nachgewiesen wäre.

Die Hauptmasse der Streptaxiden konzentrirt sich auf Südamerika einerseits, Süd- und Südwestasien andererseits. Nach Melanesien greifen sie nicht über; Streptaxis costulosus Pfr. von den Salomonen ist mir sehr verdächtig und kann recht wohl eine Rhytitide sein; sie müsste auch unter den Streptaxiden eine besondere Gattung bilden. Australien und Neuguinea haben keine Streptaxiden. Die Philippinen haben bei der sorgsamsten Durchforschung nur eine Art — abgesehen von dem noch nicht ganz zweifelfreien Glyptoconus mirus —, von den sämmtlichen Inseln ist mir nur eine Art von Celebes bekannt, welche die Sarasin neuerdings entdeckt haben. Es ist freilich kaum denkbar, dass gegenüber dem Streptaxidenreichthum Malakkas Sumatra gar keine Arten besitzen sollte, aber nachgewiesen sind bis jetzt noch keine. Nur die kontinentalen Inseln, welche den alten Ostrand Asiens bezeichnen, Japan, die Liukiu, Formosa, haben Streptaxiden; auf dem Festland geht meines Wissens keine Art über die Wasserscheide des indischen Ozeans hinaus; nicht einmal das Indusgebiet hat einen Vertreter. Das Verbreitungszentrum bilden Hinterindien, Tonking, Südchina. Von Vorderindien gehören nur der Süden mit Ceylon und das Land von der Gangesmündung östlich dem Verbreitungsgebiete an. Asien hat zwar einen kolossalen Reichthum an Arten, aber es sind beinahe ausschliesslich kleine Formen, welche sich bis auf wenige aberrante in eine Gattung vereinigen lassen, für die — wenn Streptaxis den grossen zahnlosen Südamerikanern verbleibt — ein gemeinsamer Name nicht vorhanden ist. Möllendorff hatte sie bis auf einige kleine Gruppen (Oophana Ancey, Stremmatopsis Mabille) theils zu Odontartemon Pfeiffer, theils zu einer eigenen Gruppe Haploptychius gestellt. Im Falle der Vereinigung zu einer Gattung würde diese am besten den Namen Odontartemon Pfeiffer tragen. Die kleinen amerikanischen Arten mit gezahnter Mündung dürften sich bei genauerem Zusehen von den Asiaten eben so gut trennen lassen, wie Eustreptaxis von den afrikanischen Gonaxis, und ihre Stellung neben Scolodonta finden.

Unvergleichlich mannigfaltiger sind die amerikanischen Streptaxiden. Ihr Verbreitungsgebiet beschränkt sich fast auf die Tropenzone; es reicht vom Abfall des mexikanischen Hochplateaus gegen die Tierra caliente bis nach Südbrasilien und dem Gebiete des Laplata, ja bis zum Feuerland, schliesst aber Westindien vollständig aus. Nur das zum Kontinent gehörende Trinidad hat eine zweifelhafte Form (Thysanota). Ob die hyalinenartigen Happia, die helixartigen Systrophia, die noch fast regelmässig gebauten Artemon und die verschobenen ächten Streptaxis phylogenetisch zusammengehören, ist mir sehr zweifelhaft. Nur sehr sorgsame vergleichend-anatomische Untersuchungen können da Sicherheit schaffen.

Ich beabsichtige nachfolgend die geographische Scheidung der Streptaxiden in Afrikaner, Amerikaner und Asiaten versuchsweise aufrecht zu erhalten und damit zur allgemeinen Prüfung zu stellen.

Die Streptaxiden sind in unserer Epoche in dem paläarktischen Gebiet durchaus unvertreten. Es ist darum sehr auffallend, dass sich bei Lörzweiler in Rheinhessen im Tertiär eine Form findet (Omphaloptyx supracostata Böttger), welche ihr Entdecker zu den Streptaxiden stellt.

A. Species Africanae.

Genus Gonaxis (Taylor) Bourguignat.

Testa oviformis, anfractus ultimus plus minusve devians; apertura edentula; testa (interdum?) cuticula plus minusve viridescenti fugaci induta

Gonaxis Taylor, in: Quarterly Journal of Conchology, 1877 vol. I p. 252. — Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale p. 135.

Ich halte es für zweckmässig, die sämmtlichen tropisch-afrikanischen Streptaxis, höchstens mit Ausnahme einiger westafrikanischen Arten, in eine Gruppe zu vereinigen, die man je nach seiner Ansicht, als Untergattung oder als Gattung betrachten kann. Mir scheint das letztere richtiger, da eine Untergattung nur mit den südamerikanischen Streptaxis der Untergattung Eustreptaxis zusammengestellt werden könnte, mit denen doch eigentlich nur die beiden grossen Arten — nobilis und craveni — eine habituelle Aehnlichkeit haben. Die Trennung durch den Atlantischen Ozean ist doch wohl auch zu berücksichtigen

Möllendorff äussert sich in seinen Vorarbeiten über diese Frage wie folgt:

„Wenn ich hier den Versuch mache, die afrikanischen, zahnlosen Formen mit mehr oder weniger verschobener Axe, welche bisher theils zu den eigentlichen Streptaxis, theils zu Ennea und Edentulina gerechnet wurden, als neue Untergattung zusammenzufassen, so bin ich keineswegs sicher das Richtige getroffen zu haben. Der Typus der Gruppe, C. gibbonsi Tayl., zeigt die streptaxide Verschiebung nur in geringem Grade und wird deshalb von Martens zu Edentulina gestellt; auf der andern Seite haben wir durch Arten wie Str. enneoides Mrts. eine vollständige Uebergangsreihe zu dem stark verschobenen Str. craveni und dem Formenkreis von Str. nobilis, so dass da kein Einschnitt gemacht werden kann. Wir kommen daher zu dem Resultat, dass wir die Westafrikaner ebenfalls zu Gonaxis stellen müssen. Schwieriger ist die Abgrenzung nach Edentulina zu. Hier schieben sich Formen ein, die Bourguignat als Marconia zusammenfasst und die

theilsweise noch eine schwache Verschiebung zeigen. Man kann da in der That bei einzelnen Arten schwanken, ob man sie noch zu Streptaxis oder schon zu Edentulina rechnen soll. Ich habe versucht, diese Formen auf die beiden Gattungen zu vertheilen; Marconia fällt dadurch theilweise mit Edentulina, theilweise mit Gonaxis zusammen. Der Typus von Gonaxis G. gibbonsi Tayl., würde übrigens nach der Gesammtform sicher zu Marconia zu stellen sein, woraus sich allein schon der Werth dieser Gattung ergibt."

Es geht mir eigentlich gegen die Natur, den Namen Gonaxis für diese afrikanische Streptaxidengruppe anzuwenden.

Taylor hat seine Gattung für eine kleine zahnlose Schnecke von Sansibar aufgestellt, bei welcher die vorletzte Windung nach links etwas über die letzte vortritt, eine Verschiebung der Achse des letzten Umganges durchaus nicht zu bemerken ist. Der Name ist also ausdrücklich für diese Art und einige nahe verwandte, wie Str. pusillus Martens, mozambicensis Smith, vitrea Morelet bestimmt, obendrein noch sehr ungenügend begründet, denn eine ähnliche Vortreibung des vorletzten Umganges über den verschmälerten letzten findet sich auch bei mehreren Arten von Edentulina und gar nicht selten sogar bei dem Typus dieser Gattung, der grossen Edentulina ovoidea. Gerade für diese typischen Arten von Gonaxis ist es noch sehr zweifelhaft, ob sie von Edentulina getrennt werden können; Martens (Deutsch-Ostafrika p. 13) stellt den Typus unbedenklich zu Edentulina resp. Ennea. Ich würde es für weit zweckmässiger halten, für die Gesammtheit der afrikanischen Streptaxiden einen neuen Namen zu bilden, der ihre Heimath gleich mit bezeichnete, wie ich es bei den Enneiden für Sinoënnea und Indoënnea gethan habe. Das würde aber nur zu endlosen Streitigkeiten mit den Prioritätsfanatikern führen und so mag es bei dem Namen Gonaxis bleiben, dem ja Bourguignat schon eine weitere Ausdehnung gegeben hat.

Nur die beiden Arten von Rodriguez (Streptaxis distortus Pfr. und Str. pyriformis Pfr.) lassen sich unmöglich mit den afrikanischen Arten zusammenbringen; sie gehören zu den indischen Zügen der Maskarenenfauna, deren Auftreten bei der starken westlich gerichteten Passattrift durchaus nichts merkwürdiges hat.

1. Gonaxis craveni E. A. Smith.

Taf. 42. Fig. 1–7.

Testa anguste umbilicata, oblique distorta, laevis, nitida, sordide lactea. Anfractus 7 convexiusculi, infra suturam costellis brevibus radiantibus confertis sculpti, ultimus oblique devians, antice subite descendens, dein leviter subascendens. Apertura obliqua, edentula; labrum externum a latere visum supra sinuatum, dein arcuatim productum, infra obliquum, subincrassatum et leviter reflexum, marginibus columellari et basali incrassatis et leviter reflexis, columellari plus minusve arcuato. — Smith angl.

Alt. obliqua 29, diam. max. 22, alt. apert. 15, lat. 12,5 mm.

Streptaxis craveni Edgar A. Smith in Ann. Mag. N. Hist. 1880 ser. 5 vol. 6 p. 429; Pr. zool. Soc. London 1881 p. 32 fig. 5. — Martens, Deutsch-Ost-Africa p. 31

t. 2 fig. 35. 36. — (Gonaxis) Bourguignat, Moll. Afrique équator p. 134. — Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 67 t. 16 fig. 6. 7.

Schale eng genabelt, schräg verdreht, glatt, glänzend, schmutzig milchweiss, in frischem Zustand wahrscheinlich glasartig durchsichtig. Sieben leicht konvexe Windungen, nur mit kurzen radiären Rippchen unter der Naht skulptirt, die letzte schräg aus der Richtung tretend, vornen plötzlich herabgebogen, dann wieder etwas an der vorletzten Windung in die Höhe steigend. Mündung schräg, zahnlos; Randinsertionen weit getrennt, höchstens durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Aussenrand oben gebuchtet und etwas eingedrückt, dann im Bogen vorgezogen und unten schräg zurückweichend, leicht verdickt und etwas zurückgeschlagen; Basalrand und Spindelrand sind stärker verdickt und umgeschlagen, der Spindelrand steigt mehr oder minder ausgesprochen im Bogen empor.

Aufenthalt zwischen dem Nyassa-See und der Küste, in Ussambara und Ussagara.

Junge Exemplare bis zu 6 Windungen und 22 mm Durchmesser zeigen noch keine Spur von Verschiebung (vergl. Fig. 6. 7).

2. Gonaxis enneoides Martens.

Taf. 42. Fig. 8. 9.

Testa oblique ovata, edentula, perforata, arcuatim costulata, cereo-albida, nitidula. Anfractus 6, sutura denticulata discreti, superiores 5 regulares, spiram obtuse conoideam constituentes, ultimus valde devians, latere ventrali planatus ac laevigatus. Apertura obliqua, quadrato-rotundata, superne acutangula, peristomate crassiusculo, leviter expanso albo, margine externo infra insertionem subangulatim producto, columellari subdilatato. — Martens.

Alt. 13,5, diam. maj. anfr. penult. 9, apert. alt. 7, lat. 5,5 mm.

Streptaxis enneoides Martens, in: MBer. Akad. Berlin 1878 p. 295 t. 2 fig. 5. 6; Besch. Weichth. D.-Ost.-Afrika p. 31 t. 2 fig. 29. — Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 70 t. 16 fig. 5.

Marconia enneoides Bourguignat Moll. Afrique équatoriale p. 137.

?Marconia recta Bourguignat Moll. Afrique équatoriale p. 138 t. 7 fig. 4. 5.

Schale schräg eiförmig, ohne Mundbewaffnung, durchbohrt, mit bogigen Rippenstreifchen skulptirt, wachsweiss, glänzend. Sechs durch eine gezähnelte Naht geschiedene Windungen, die fünf oberen regelmässig aufgewunden, ein stumpf kegelförmiges Gewinde bildend, die letzte stark aus der Richtung tretend, an der Bauchseite abgeflacht, glatt. Mündung schräg, abgerundet viereckig, oben mit einer spitzen Ecke; Mundsaum ziemlich dick, leicht ausgebreitet, weiss, der Aussenrand unter der Insertion fast eckig vorgezogen, der Spindelrand leicht verbreitert.

Aufenthalt in der Prov. Ukamba in Westafrika. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

3. Streptaxis (Gonaxis) kibweziensis Smith.

Taf. 42. Fig. 10.

T. oblique ovata, perforata, tenuis, subpellucido-albida, epidermide tenui lutescente induta, nitida, oblique costulata (costulis tenuibus, obliquis, arcuatis, confertis, ad suturam erectis, supra latus ventrale anfr. ultimi evanidis) inter costulas microscopice spiraliter striata; anfr. 6 convexiusculi, superiores 2—3 laevigati ultimus oblique valde devians, antice costulatus, latere ventrali polito, subplanato, prope labrum subascendens; umbilicus mediocriter angustus, callo circumscriptus; apertura obliqua, albida; peristoma leviter incrassatum, ad columellam sublate reflexum, inferne mediocriter effusum, margine externo perobliquo, in medio valde excurvato, superne ad insertionem haud profunde sinuato.

Diam. 11,5, alt. 16, apert. long. 7, lat. 6,5 mm (Smith).

Streptaxis kibweziensis Smith Proc. Mal. Soc. I, 1895 p. 165 fig. 1. Mrts. Ostafr, p. 31.

Schale schief eiförmig, durchbohrt, dünn, halbdurchsichtig, weisslich, mit einer gelblichen Oberhaut, glänzend, schief gerippt (die Rippen dünn, schief, gebogen, gedrängt, an der Naht erhoben, auf der Bauchseite der letzten Windungen verschwindend), zwischen den Rippen mikroskopisch spiral gestreift; 6 leicht gewölbte Windungen, die oberen 2—3 glatt, die letzte stark schief abweichend, vorn gerippt, auf der Bauchseite glatt, etwas abgeflacht, gegen die Mündung etwas ansteigend. Mündung schief, weisslich; Mundsaum leicht verdickt, an der Spindel ziemlich breit umgeschlagen, unten mässig ausgebreitet, Aussenrand sehr schief, in der Mitte stark nach vorn gekrümmt, oben an der Einmündung nicht sehr tief gebuchtet. Nabel mässig eng, von einer Wulst umgeben.

Aufenthalt in Kibwezi, Britisch Ostafrika (Gregory).

Abbildung und Beschreibung nach Smith.

4. Streptaxis (Gonaxis) johnstoni Smith.

Taf. 42. Fig. 11. 12.

T. rimata, suboblique ovata, tenuissime oblique striata, albida. Anfr. $6^1/_2$ convexi, infra suturam crenulati, ultimus vix distortus, paullum descendens. Apertura obliqua, irregulariter ovalis; peristoma vix incrassatum, leviter expansum, margine columellari reflexo.

Diam. 6,5, alt. 10, apert. long. 4,6 mm.

Streptaxis johnstoni Edg. A. Smith in: Pr. Zool. Soc. London 1899 p. 581, t. 33 fig. 5. 6.

Schale geritzt, wenig schief eiförmig, sehr fein schief gestreift, weisslich. $6^1/_2$ gewölbte, unter der Naht gekerbte Windungen, letzte kaum verschoben, wenig herabsteigend. Mündung schief, unregelmässig mondförmig; Mundsaum kaum verdickt, leicht ausgeschlagen, Spindelrand umgeschlagen.

Aufenthalt in Britisch Centralafrika, Nyika Kette und Plateau Zomba.

Abbildung und Beschreibung nach Smith, der sie mit S. denticulatus Dohrn und pusillus Marts. vergleicht.

5. Gonaxis mambojensis E. A. Smith.

Taf. 42. Fig. 13.

Testa oblique ovata, umbilicata, parum distorta, alba, nitida. Anfractus 6 convexiusculi, celeriter accrescentes, peroblique arcuatim striati, sutura profunda crenulata discreti, ultimus laevior, obliquus, antice leviter ascendens. Apertura altitudinis dimidiam occupans, extus curvata, faucibus lutescentibus; peristoma haud reflexum, basi leviter expansum, margine supero prope insertionem sinuato, cum columellari lutescenti dilatato reflexo callo lato lutescente super parietem aperturalem conjuncto.

Alt. 18, diam. 14, alt. apert. 9, lat. 7 mm.

Streptaxis mambojensis Edgar A. Smith, in: Ann. nat. Hist. ser. 6 vol. 6 p. 160 t. 6 fig. 1. — Martens, Deutsch-Ost-Afrika p. 31.

Schale schief eiförmig, genabelt, wenig gedreht, weiss, glänzend. Sechs leicht gewölbte, rasch zunehmende Windungen, sehr schief bogig gestreift, mit tiefer crenulierter Naht, die letzte glatter, schief, vornen leicht ansteigend. Mündung innen gelblich, nach aussen gekrümmt, die Hälfte der Gesammthöhe ausmachend; Mundsaum an der Naht gebuchtet, Oberrand nicht zurückgeschlagen, unten leicht ausgebreitet, schräg; Spindelrand gelblich, verbreitert, umgeschlagen, durch einen breiten gelblichen Callus mit der Insertion des Aussenrandes verbunden.

Aufenthalt in Mambodscha in Ostafrika, bei 4—5000′ Meereshöhe. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

6. Streptaxis (Gonaxis) kirkii Dohrn.

Taf. 42. Fig. 14. 15.

Testa perforata, depresso-piriformis, tenuis, oblique subtiliter striata, epidermide cereo-albida induta; spira obtuse conoidea, lateralis; sutura impressa, submarginata. Anfractus 6 convexiusculi, superi regulares, duo ultimi lateraliter valde deviantes, penultimus latere aperturae deplanatus. Apertura subverticalis, lunaris, edentula; peristoma simplex, mediocriter expansum, margine columellari reflexo.

Diam. maj. 7,75, min. 4,65. alt 4,65 mm.

Streptaxis Kirkii Dohrn, in: Pr. zool. Soc. London 1865 p. 232. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 441. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 16. — (Eu.) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 71. — (Gonaxis) Bourguignat, Moll. Afrique équat. p. 133. — (Str.) Martens Besch. Weichth. Ostafrika p. 32. — E. A. Smith, in: Pr. zool. Soc. London 1899 p. 582 t. 33 fig. 7. 8.

Schale durchbohrt, gedrückt birnförmig, dünn, fein schräg gestreift, mit einer wachsfarben weisslichen Oberhaut überzogen. Sechs schwach gewölbte Windungen, mit eingedrückter, schwach berandeter Naht, die oberen ein regelmässiges, stumpf kegelförmiges Gewinde bildend, die vorletzte über der Mündung abgeflacht, die beiden letzten ziemlich stark aus der Achse tretend. Mündung fast senkrecht, abgestutzt eiförmig; Mundsaum mässig ausgebreitet, Spindelrand umgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Mumba im Nyassa-See und auf dem Plateau von Zomba. Die Beschreibung nach Dohrn, die Abbildung nach Smith.

7. Gonaxis gibbonsi Taylor.

Taf. 42. Fig. 16. 17.

Testa subirregularis, elongate cylindrica, tenuis, nitida, semipellucida, subopalescens, laevis, sub vitro hic illic levissime striatula, epidermide tenuissima induta; sutura profunda, perobliqua, breviter plicatula. Anfractus $5^1/_2$, apicales ad dextrum distorti, sequentes parvi, compressi, penultimus dilatatus, gibbose super ultimum angustatum prominens. Apertura oblonga, altior quam lata; peristoma incrassatulum, expansum, leviter reflexum, edentulum, marginibus subparallelis callo, tenui junctis, columellari rimam umbilicalem partim obtegente.

Alt. 5,5, lat. 3,5 mm.

Gonaxis gibbonsi Taylor*), in: Quart. Journ. of Conch. 1877 vol. 1 p. 252 t. 2 fig. 1. — (Edentulina) Martens, Beschalte Weichth. Ostafrika p. 15. — Bourguignat, Moll. Afrique équat. p. 133.

Schale etwas unsymmetrisch aufgewunden, lang cylindrisch, halbüberdeckt geritzt, dünn, glänzend, halbdurchsichtig, etwas opalisirend, glatt, nur unter der Lupe hier und da einige feine Anwachslinien zeigend, mit einer ganz dünnen Epidermis bekleidet; Naht tief, sehr schräg, fein kurz gefältelt. $5^1/_2$ Windungen, unregelmässig aufgewunden, die vorletzte stark aufgetrieben und nach links gibbos vorspringend, das Gewinde und besonders der Apex dadurch nach rechts aus der Achse gerückt, die letzte Windung verschmälert erscheinend, abgeflacht, schräg gerichtet. Mündung oblong, höher als breit, unten abgerundet, oben viereckig abgestutzt; Mundsaum etwas verdickt, ausgebreitet und umgeschlagen, Ränder fast parallel, durch einen dünnen Callus verbunden.

---

*) **Shell elongate, cylindrical, thin and shining, semitransparent, slightly opalescent, smooth, but with, a few slight irregular wrinkles in the line of growth; epidermis very thin; whorls $5^1/_2$ unsymmetrical, the body whorl very oblique, narrow in front, very broad and flattened behind aperture; penultimate whorl very broad and oblique, forming a large hump on the left side of the shell; remaining whorls small and compressed; the nucleus is rounded and placed on the right side of the shell, suture deep, very oblique, crossed by numerous short prominent plicae; mouth oblong, longer than broad, rounded in front, squarish behind; lip almost parallel, slightly curved, thickened and a little everted, forming a smooth rounded rim, connected by a slight callus; umbilicus small, shallow, partly concealed by the inner lip.**

Aufenthalt auf Sansibar.

Taylor hat für die Art der unregelmässigen Aufwindung wegen eine eigene Gattung Gonaxis errichtet, welche er zu den Streptaxiden stellt. Er gibt von ihr folgende Diagnose:

Shell pupiform, unsymmetrical, axis of the apical whorls diverted to the right, lower aspect of penultimate whorl of a triangular shape, forming a prominent hump on the left side.

Bourguignat hat diese Gattung angenommen und eine Anzahl zweifelloser Streptaxis zu ihr gestellt; Martens dagegen hält sie für eine zweifellose, nur etwas verdrehte Edentulina. Aus der Literatur ist nicht ersichtlich, dass sie wieder aufgefunden worden sei.

8. Gonaxis bottegoi Martens.

Taf. 43. Fig. 1.

Testa anguste umbilicata, oblonga, laevis; anfractus 6 leviter convexi, ad suturam denticulati, regulariter crescentes, ultimus modice devians, oblique excentricus, parte ventrali subplanatus, basi convexus. Apertura obliqua, truncato-ovata, edentula, margine externo ad insertionem sinuato, simplice, dein arcuatim producto et anguste reflexo, basali et columellari subincrassatis, paulo latius reflexis. — Marts.

Alt. 20, diam. anfr. penult. 12, ult. 13, apert. alt. 10,5, lat. 9 mm.

Streptaxis Bottegoi Martens, in: Bottego, Esplor. Giuba, Ris. zoolog. IV p. 63 (1); Deutsch-Ost-Afrika p. 31 t. 2 fig. 28.

Schale eng genabelt, oblong, glatt. Sechs leicht konvexe, an der Naht gezähnelte, regelmässig zunehmende Windungen, die letzte mässig aus der Richtung tretend, schräg excentrisch, an der Bauchseite etwas abgeflacht, an der Basis konvex. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig, zahnlos, der Aussenrand an der Insertion mit einer Bucht, einfach, dann bogig vorgezogen und schmal zurückgeschlagen, Basalrand und Spindelrand etwas verdickt und stärker umgeschlagen.

Aufenthalt im Thale des Dschub in Nordost-Afrika. Dem Str. craveni Smith ähnlich, aber kleiner und weniger unregelmässig.

9. Gonaxis micans Putzeys.

Taf. 43. Fig. 2.

Testa ovata, globosa, nitida, albo-diaphana, apice obtuso, rima umbilicali clausa. Anfractus 7 convexi, superi infra suturam breviter plicato-costulati, tunc laeves, caeteri costulis obliquis tenuibus ornati et spiraliter striis capillaceis filati, ultimus deorsum leviter devians. Apertura obliqua, oblongo-truncata, antice leviter attenuata; margine externo reflexo, subincrassato, supra leviter sinuato, tunc flexuoso; margine columellari magis incrassato et reflexo, cum margine externo antice continuo. — Putzeys.

Alt. 20, diam. max. 13, long. apert. 9 mm.

Streptaxis micans Putzeys, in: Bull. Soc. mal. Belgique, 1899 p. LV Textfig. 2.

Schale nur wenig unregelmässig, entnabelt, eiförmig, etwas kugelig, durchsichtig weiss, mit stumpfem Apex. Sieben konvexe Windungen, die drei obersten nur mit kurzen Faltenrippchen unter der Naht, dann glatt, die übrigen fein schräg gerippt und mit ganz feinen Spirallinien umzogen, die letzte nach unten leicht aus der Achse tretend. Mündung schräg, abgestutzt lang eiförmig, unten leicht verschmälert, Aussenrand umgeschlagen, leicht verdickt, oben etwas ausgebuchtet, dann bogig vorgezogen; Spindelrand stärker verdickt und umgeschlagen, mit dem Aussenrand unten ohne Bildung einer Ecke verbunden.

Aufenthalt im Urwald von Waregga im Gebiet der Manyema im Kongostaat. Abbildung und Beschreibung nach Putzeys.

10. Gonaxis nseudweensis Putzeys.

Taf. 43. Fig. 3.

Testa perforata, ovato-depressa, solidiuscula, fusca, undique confertim oblique costulata, costulis lamellosis parum elevatis, arcuatis. Anfractus 5—6 convexiusculi, sutura sat profunda juncti, primi regulares, ultimus deorsum leviter devians et juxta aperturam subplanatus. Apertura obliqua, oblongo-truncata, edentula; labro externo subincrassato, reflexo, antice leviter dilatato.

Alt. 10, diam. max. 8, alt. apert. 4,5 mm.

Streptaxis nseudweensis Putzeys, in: Bull. Soc. mal. Belgique 1899 p. LV Textfig. 3.

Schale durchbohrt, gedrückt eiförmig, nur wenig unregelmässig, ziemlich fest, bräunlich, dicht rippenstreifig mit gebogenen, wenig hohen Rippchen. 5—6 leicht konvexe Windungen, durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden, die oberen regelmässig, die letzte leicht aus der Achse tretend, an der Mündung leicht abgeflacht. Mündung schräg, abgestutzt langeiförmig, zahnlos, die Ränder nicht verbunden, der Aussenrand etwas verdickt, umgeschlagen, unten leicht verbreitert, der Spindelrand an der Insertion nicht verbreitert.

Aufenthalt bei Nseudwee im Gebiet der Manyema im Kongostaat. Abbildung und Beschreibung nach Putzeys.

11. Gonaxis pusillus Martens.

Taf. 43. Fig. 4. 5.

Testa anguste umbilicata, oblique trochiformis, costellato-striata, sub epidermide decidua fuscescente alba. Anfractus 5 convexiusculi, sutura superficiali discreti, superi regulariter accrescentes, spiram conico-convexam efformantes, ultimus modice distortus, penultimus subgibbosus; ultimus basi convexus, usque ad umbilicum circularem costellato-striatus. Apertura perobliqua, truncato-ovata, edentula, margo columellaris distincte expansus et reflexus, externus rectus.

Alt. 6,5, diam. anfx. ult. maj. 6, min. 5, diam. apert. 3 mm.

Streptaxis pusillus Martens Besch. Weichth. Ostafrika p. 32 t. 2 fig. 31.

Schale eng genabelt, schief kreiselförmig, mit rippenartiger Streifung, weisslich, mit bräunlicher nur stellenweise erhaltener Schalenhaut Fünf etwas gewölbte Windungen, mit seichter Naht, die oberen regelmässig zunehmend, ein abgerundet konisches Gewinde bildend, die letzte mässig verschoben, so dass die vorletzte rechts bauchig darüber hervortritt, abgerundet, an der Unterseite gewölbt und bis an den runden Nabel mit Rippenstreifung versehen. Mündung sehr schief, abgestutzt eiförmig, ohne Zähne, der Aussenrand kaum, der Spindelrand deutlich ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt bei Bukendo am Ituri, in Deutsch-Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Weniger verschoben, als kirkii und denticulatus, und höher als breit.

12. Gonaxis vitreus Morelet.

Taf. 43. Fig. 6.

Testa subrimata, breviter cylindracea, tenuis, nitida, subdiaphana, albida; spira obtusa, conoideo-semiglobosa; sutura denticulata. Anfractus 6 teretes, ultimus dilatatus, latere aperturali subplanulatus. Apertura subverticalis ovato-lunaris; peristoma leviter callosum, marginibus expansiusculis, distantibus, columellari rimam superficialem fingente. — Morelet.

Alt. 11, diam. 7 mm.

Ennea vitrea Morelet, Voy. Welwitsch p. 84 t. 2 fig. 3. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 499. — (Gibbus) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 84 t. 17 fig. 33.

Schale kaum geritzt, kurz cylindrisch, dünn, glänzend, fast durchsichtig, weisslich; Gewinde stumpf, kegelförmig mit stark gewölbten Seiten, fast halbkugelig; Naht gezähnelt. Sechs stielrunde Windungen, die letzte erweitert und an der Mündungsseite etwas abgeflacht. Mündung fast senkrecht, ausgeschnitten eiförmig; Mundsaum etwas schwielig, mit leicht ausgebreiteten, weit getrennten Rändern; der Spindelrand scheint einen oberflächlichen Ritz zu bilden.

Aufenthalt bei Golungo alto in Angola.

13. Gonaxis mozambicensis E. A. Smith.

Taf. 43. Fig. 7. 8.

Testa parva, rimata, rima lineari, nitida, laevis, albida. Anfractus 6 convexi, infra suturam obliquam crenulati, ultimus obliquus, penultimum latitudine aequans, antice primum descendens dein leviter ascendens, super aperturam leviter applanatus. Apertura lunato-circularis, parva, edentula; labrum externum a latere visum leviter arcuatim productum, obliquum, anguste expansum, margo columellaris latius reflexus. — Smith angl.

Alt. 7,5, diam. anfr. ult. 4,5, alt. apert. 3, lat 2,5 mm.

Streptaxis mozambicensis Edg. A. Smith in: Ann. nat. Hist. 1880 ser. 5 vol. 6 p. 429; Pr. zool. Soc. London 1881 p. 280 t. 32 fig. 6. — (Gonaxis) Bourguignat, Moll. Afrique équat. p. 113. — Martens, Deutsch-Ost-Africa p. 32. — Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 70 t. 14 fig. 87. 88.

Schale klein, geritzt, der Ritz linear, spaltartig; glänzend, glatt, durchsichtig weiss. Sechs konvexe Windungen, an der tiefen Naht gekerbt oder mit ganz kurzen zähnchenartigen Rippchen skulptirt, die letzte schräg, eben so breit wie die vorletzte, vornen erst herabsteigend, dann wieder ansteigend, über der Mündung etwas abgeflacht Mündung ausgeschnitten kreisrund, klein, zahnlos; Aussenrand von der Seite gesehen im Bogen vorgezogen, schräg, schmal ausgebreitet; Spindelrand breiter umgeschlagen.

Aufenthalt zwischen dem Nyassa-See und der Küste. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

14. Gonaxis turbinatus Morelet.

Taf. 43. Fig. 9. 10.

Testa perforata, ovato-conoidea, tenuis, confertim et regulariter costulata, corneo-albida; spira globoso-turbinata; sutura profunda. Anfractus 6 convexi, ultimus lateraliter paulo devians, basi planulatus. Apertura perobliqua, lunaris; peristoma undique regulariter expansum, margine supero ad insertionem breviter arcuato. — Morelet.

Diam. maj. 10, min. 8, alt. 7 mm.

Streptaxis turbinatus Morelet, Voy. Welwitsch p. 58t . 1 fig. 8. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 492. — (Artemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 14. — (Eustreptaxis) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 69 t. 12 fig. 24. 25.

Schale durchbohrt, ei-kegelförmig, dünn, dicht und regelmässig gerippt, weisslich hornfarben; Gewinde kugelig kreiselförmig; Naht tief. Sechs konvexe Windungen, die letzte seitlich etwas aus der Richtung tretend, an der Basis abgeflacht. Mündung sehr schräg, mondförmig; Mundsaum überall regelmässig ausgebreitet, zahnlos, der Oberrand an der Insertion kurz gebogen.

Aufenthalt am See Quilonda in der Provinz Angola, Westafrika. Die Abbildung, nach Morelet kopirt, macht keinen sehr charakteristischen Eindruck, gibt aber nicht den geringsten Grund, die Art von den anderen Afrikanern zu trennen oder gar, wie im Nomenclator, den südamerikanischen Artemon zuzuweisen.

15. Gonaxis? gigas E. A. Smith.

Taf. 43. Fig. 11. 12.

Testa magna, late et perspectiviter umbilicata, alba. Anfractus 6 regulariter crescentes, sat convexi, costis confertis, valde arcuatis, versus aperturam tantum spiraliter striatis, ultimus infra nitidus, lineis incrementi subtilibus tantum sculptus. Apertura magna, lunato-circularis; peristoma tenue, labro externo obliquo, supra arcuatim prominulo, infra late sinuato; columella supra subexpansa. — Smith angl.

Diam. maj. 33, alt. 30. alt. apert. 17,5, diam. 15 mm.

Streptaxis gigas E. A. Smith, in: Ann. Nat. Hist. 1880 ser. 5 vol. 6 p. 429; Pr. Zool. Soc. London 1881 p. 279 t. 32 fig. 4. — (Gibbonsia) Bourguignat Moll. Afrique équat. 1889 p. 38. — (Str.) Martens, Deutsch-Ost-Africa p. 30.

Schale gross, weit und perspektivisch genabelt, weiss, ziemlich festschalig und undurchsichtig, niedergedrückt. Sechs gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen, dicht mit gebogenen, von Naht zu Naht laufenden starken Rippchen skulptirt, an deren der Mündung zugewendeten Seite Spuren von Spiralskulptur sichtbar sind; sie brechen in der Mitte der letzten Windung ab, die Unterseite ist glatt und nur mit feinen Anwachsstreifen skulptirt. Mündung gross, ausgeschnitten kreisrund; Mundsaum dünn, der Aussenrand schräg, oben bogig vorgezogen, unten breit ausgebuchtet; Spindelrand oben etwas ausgebreitet.

Aufenthalt zwischen dem Nyassa-See und der Ostküste von Afrika, nur wenige todte Exemplare gefunden. Offenbar unausgewachsen, möglicher Weise junge Exemplare einer noch unbekannten grossen Edentulina. Bourguignat hat für sie eine eigene Gattung Gibbonsia errichtet.

16. Gonaxis nobilis Gray.

Taf. 43. Fig. 13. 14. Taf. 44. Fig. 12—15.

Testa rimata, ovata, tenuiuscula, nitidula, albida, viridi irregulariter strigata; spira subregularis, convexo-conica, obtusiuscula. Anfractus $6^1/_2$ convexi, oblique costulato-striati, penultimus latere aperturae planatus, ultimus lateraliter devians, basi inflata laevigatus. Apertura parum obliqua, truncato-ovalis; peristoma album, marginibus subparallelis, dextro expanso, columellari subincrassato, reflexo. — Pfr.

Diam. et alt. ad 30 mm.

Streptaxis nobilis Gray, in: London Magazine new series vol I p. 484. — Philippi, Icones vol. I. 3 p. 48. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent vol. 1 p. 4; vol. 3 p. 286; Martini-Chemnitz, Helix p. 395 t. 149 fig. 10. 11. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p 306. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16.

Helix Monrovia Rang, in: Ann. Soc. nat. vol. 24 p. 16 t. 3 fig. 3. — Philippi Icones

vol. II. 11 p. 85 t. 7 fig. 9. — Pfeiffer*) Mon. Helic. vivent. vol. I p. 85, vol. III p. 81. — Martini-Chemnitz, Helix ed. II vol. I. 12 p. 355 t. 36 fig. 5. 6. — (Streptaxis) Dohrn, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 137; 1875 vol. 22 p. 203.

Streptaxis monroviana Pfeiffer**) Novitates Conchyl. vol. 5 p. 26 t. 142 fig. 1—6.

Helix blandingiana Lea***) in: Transact. Amer. phil. Soc. VII p. 459 t. 12 fig. 9. — (Streptaxis) Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. I p. 4.

Helix Reclusiana Petit, in: Revue Zool. 1841 p. 99. — (Streptaxis) Pfeiffer†) Symbolae vol. 2 p. 110. — Philippi Icones vol. II. 13 p. 128. Helix t. 8 fig. 3. — Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II Helix t. 102 fig. 24—26. — Pfeiffer Monogr. Helic. vivent. vol. I p. 6.

Streptaxis rimatus Pfeiffer††) in: Zeitschr. für Malacozool. 1847, p. 38. — Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 Helix t. 101 fig. 40. — Monogr. Helic. viv. vol. I p. 5.

Schale geritzt, in der Gestalt ungemein veränderlich von beinahe rein kugelig bis fast kreiselförmig, mehr oder minder schräg, manchmal oben abgestumpft, glasartig, alabasterglänzend, auf den oberen Windungen mehr oder minder dicht grünlich gestriemt. Die Skulptur ist — worauf zuerst Dohrn aufmerksam gemacht hat, — bei allen Varietäten dadurch ausgezeichnet, dass die seidenglänzende Streifung von der ersten Windung ausgeht, sich dann, ganz allmählig feiner werdend, bis zur letzten Windung fortsetzt, an deren unterer Seite sie nur noch mit dem Vergrösserungsglase erkennbar bleibt. Durch diesen Charakter

---

*) T. umbilicata, turbinata, tenuiuscula, albida, strigis virentibus irregulariter ornata, superne regulariter et confertim striata; spira elevata, obtusiuscula; anfr. $5^1/_2$ convexiusculi, ultimus subtus laevigatus, nitidus, subplanulatus; columella subverticalis, strictiuscula; apertura subtetragona, intus alba; peristoma simplex, acutum, margine columellari dilatato, reflexo, umbilicum mediocrem, pervium partim occultante. — Diam. maj. 20, min. 18, alt. 14—15 mm.

**) T. rimata, pervariabilis, subglobosa vel turbinato-globosa, magis minusve obliqua, apice interdum obtuso, vitrea vel alabastrina, strigis viridibus in anfractibus superioribus sparsis vel confertis ornata; sculptura striata sericina semper ab anfractu primo oriunda, sensim tenuior ad anfractum ultimum continuata, in cujus basi fere evanida; apertura lunato-rotundata, edentula; peristoma album, interdum subincrassatum, magis minusve reflexum.

***) T. subglobosa, cornea, longitudinaliter striata, imperforata, oblique depressa; anfractus 6; apertura oblique rotundata; labrum incrassatum, reflexum; columella laevis.

†) T. rimata, oblique ovata, tenuis, diaphana, virenti-albida, superne confertim costulata; spira semiglobosa; anfractus 6—7 vix convexiusculi, ultimus basi laevigatus, nitidus, lateraliter devians. Apertura oblongo-semiovalis, edentula; peristoma album, margine dextro breviter expanso, sinistro reflexiusculo. — Diam. maj. 16, min. 12, alt. 10 mm.

††) T. rimata, subglobosa, tenuis, alba sub epidermide cornea; anfractus $6^1/_2$ convexi, oblique striati, ultimus subtilissime striatus, basi oblique compressus, rimam transversalem loco umbilici formans (sicut in Scarabis); apertura obliqua, semicircularis; peristoma vix incrassatum, expansum, margine columellari reflexo. Diam. 20, alt. 20 mm.

zeichnet sich die Art von den nächstverwandten brasilianischen Formen aus, bei denen die Stärke der Streifung an der Oberseite mit dem Wachsthum zunimmt, während die Unterseite polirt glatt ist“ (Dohrn). Die Mündung ist rundeiförmig, ausgeschnitten, zahnlos; Mundsaum weiss, manchmal verdickt und mehr oder weniger umgeschlagen.

Aufenthalt in Liberia. Die Abbildungen nach den Novitates.

Dohrn hat, auf ein nach Hunderten zählendes Material gestützt, den Beweis geliefert, dass die fünf von Liberia angeführten grossen Streptaxis nicht von einander getrennt werden können und trotz der recht erheblichen Unterschiede als eine Art angesehen werden müssen. Die Grösse ist Schwankungen unterworfen, wie sie bei Landschnecken nur selten beobachtet werden; Dohrn hat Exemplare von 32 mm Länge, 25 mm grossem und 20 mm kleinem Durchmesser, und wieder andere von kaum der halben Grösse (14,5 : 14,5 : 10 mm.

Von den vielen Namen wird gewöhnlich nobilis Gray vorangestellt, weil er die volle Entwicklung der Form darstellt. Pfeiffer macht mit Recht darauf aufmerksam, dass Monrovia Rang älter ist und gebraucht diesen Namen auch in den Novitates (in der richtigeren Form monroviana, während er in dem Nomenclator wieder zu nobilis zurückkehrt. Von den Figuren auf Taf. 44 stellt Fig. 12 den Str. reclusianus Petit dar, Fig. 14 Str. rimatus Pfr., während der ausgebildete Str. nobilis auf Taf. 43 dargestellt ist.

17. Gonaxis (Lamelliger) troberti Petit.

Taf. 43. Fig. 15.

Testa perforata, depresse ovalis, minute striolata, nitida, cerea, fulva; spira lateralis, obtusa; sutura impressa; perforatio punctiformis, sat profunda. Anfractus 6 vix convexi, ultimus antrorsum devians, subtus planulatus, laevigatus, basi scrobiculatus. Apertura perobliqua, semiovalis, lamina valida intrante parietis aperturalis coarctata; peristoma crassum, album, undique expansum, margine columellari dentibus 2, infero majore, munito. — Morelet.

Diam. maj. 6, min. 4, alt. 3 mm.

Helix Troberti Petit*), in: Revue Zool. 1841 p. 100. — Philippi, Abbild. & Beschr. vol. 1 no. 3 p. 49. — (Streptaxis) Pfeiffer, Symbolae II p. 110. — (Str.) Pfeiffer Monogr. Hel. viv. vol. 1 p. 10; vol. 7 p. 496. — Morelet, Voy. Welwitsch p. 58 t. 1 fig. 6. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Lamelliger) Ancey, in: Naturaliste 1884 vol. 6 p 508. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 75 t. 15 fig. 57.

Schale durchbohrt, gedrückt eiförmig, fein gestreift, glänzend, wachsartig, bräunlichgelb; Gewinde seitlich, stumpf; Naht eingedrückt. Perforation punktförmig; ziemlich tief. Sechs

*) T. subglobosa, albida, polita, lucida, perforata; spira obtusa; anfr. 6; apertura posterius coarctata; columella lamina alba, intus decurrente insculpta; labrum subquadratum, album, reflexum, basi dentibus 2 parvulis geminatis instructum.

kaum konvexe Windungen, die letzte nach vorn aus der Richtung tretend, unten abgeflacht, glatt, an der Basis grubig eingedrückt. Mündung sehr schräg, halbeiförmig, mit einer starken, tief eindringenden Perietallamelle; Mundsaum dick, weiss, ringsum ausgebreitet, auf dem Spindelrand mit zwei Zähnchen, von denen das untere grösser ist.

Aufenthalt an der afrikanischen Westküste; Sierra Leone; Angola.

Wird von Ancey der starken Parietallamelle wegen als Typus einer eigenen Untergattung Lamelliger angesehen. Diese Untergattung dürfte ziemlich schwer abzugränzen sein. Ich denke, dass man sie ruhig bei Gonaxis belassen kann.

18. Gonaxis souleyetianus Petit.

Taf. 43. Fig. 16—19.

Testa umbilicato-rimata, ovato-depressa, luteo-virens, superne confertim costulato-striata, lineis spiralibus obsolete decussata; spira lateralis, obtusa. Anfractus 6—7 vix convexiusculi, penultimus subangulatus, ultimus antrorsum devians, basi glaber, nitidus, antice constrictus; umbilicus latiusculus, clausus. Apertura truncato-ovalis; peristoma album, breviter expansum, marginibus conniventibus, callo tenui, lamellam intrantem mediocrem emittente junctis. — Pfr.

Diam. maj. 13, min. 9, alt. 6,5 mm.

Helix Souleyetiana Petit, in: Revue zool. 1841 p. 99. — (Steptaxis) Pfeiffer, Symbolae p. 110. — Philippi Abbildungen vol. II. 13, p. 130 Helix t. 8 fig. 6. — Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II vol. I. 12 (Helix) t. 102 fig. 21—23. — Martens, Moll. Seychellen p. 10 t. 2 fig. 2—4. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 73 t. 14 fig. 4—6.

Aufenthalt auf den Seychellen. Ich gebe von der schon im Martini-Chemnitz l. c. schon abgebildete Art hier noch einmal Figur und Diagnose der Vollständigkeit wegen. Sie muss meiner Ansicht nach trotz der Wandlamelle zu Gonaxis gerechnet werden.

19. Gonaxis prostratus Gould.

Taf. 43. Fig. 20. 21.

Testa subperforata, depresse oblonga, tenuiuscula, subtiliter arcuato-striata, albido-hyalina; spira vix prominula, vertice subtili valde excentrico. Anfractus 5 planiusculi, antepenultimus gibbus, duo ultimi antrorsum longe deviantes, ultimus antice subangulatus. Apertura perobliqua subtrapezia, antice producta, subangulata, edentula vel dente minuto aperturali munita; peristoma album, reflexiusculum, margine dextro substricto, intus leviter calloso. — Pfr.

Diam. maj. 10, min. 7, alt. 4,5 mm.

Streptaxis prostratus Gould mss. apud Jay, Catalog 1850 p. 117. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 330. — Gould, in: Pr. Boston Soc. 1856 vol. 6 p. 12; Otia

Conch.*) p. 220. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 307. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 69 t. 27 fig. 9.

Schale kaum durchbohrt, gedrückt oblong, ziemlich dünn, fein bogig gestreift, durchsichtig weisslich; Gewinde kaum vorspringend, mit feinem stark excentrischem Apex. Fünf ziemlich flache Windungen, die drittletzte gibbos vorspringend, die beiden letzten stark nach vornen vorgezogen, die letzte undeutlich kantig. Mündung sehr schräg, beinahe trapezförmig, unten vorgezogen, etwas eckig, zahnlos oder mit einer rudimentären Parietallamelle; Mundsaum weiss, leicht zurückgeschlagen, der Aussenrand fast strack, innen mit einem schwachen schwieligen Beleg.

Aufenthalt am Cap Palmas, Westafrika. Die Abbildung nach Tryon.

Kommt mit und ohne Parietalhöcker vor, ein deutlicher Beweis, wie wenig dieser für die Systematik bedeutet.

20. Gonaxis breviculus Smith.

Taf. 45. Fig. 12.

Testa ovata, clauso-rimata, solidiuscula, viridi-flavescens; anfractus 6—7 convexiusculi, costulis gracilibus, confertis, obliquis, arcuatis instructi, sutura crenulata, fere horizontali sejuncti, ultimus antice vix descendens; spira brevis, convexa, ad apicem laevem obtusa. Apertura inferne contracta, intus pallide lilacea, longitudinis totius $^3/_7$ vix aequans; peristoma album, leviter incrassatum, anguste reflexum, marginibus callo tenui, tuberculo obsoleto prope labrum munito, junctis.

Alt. 14, diam. 9,5, alt. apert. 5, lat. 4,35 mm.

Gibbus (Gonidomus) breviculus Edg. A. Smith, in: Ann. Nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 161 t. 6 fig. 3. — (? Ennea Edentulina) Martens, Besch. Weicht. Ostafrika p. 15.

Schale eiförmig, mit geschlossenem Nabelritz, ziemlich fest, grüngelb. 6—7 leicht gewölbte Windungen, mit Ausnahme der apicalen überall mit dichten, feinen, schrägen, gebogenen Rippchen skulptirt, durch eine gekerbte, fast horizontale Naht geschieden, die letzte vornen kaum herabsteigend; Gewinde niedrig, mit konvexen Seiten und glattem, stumpfem Apex. Mündung unten verengt, innen blasslila gefärbt, kaum $^3/_7$ der Höhe ausmachend; Mundsaum weiss, leicht verdickt, schmal zurückgeschlagen, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, welcher nahe der Randinsertion einen undeutlichen Höcker trägt.

Aufenthalt in Usagara. Abbildung und Beschreibung nach Smith. Die systematische Stellung zweifelhaft, doch scheint sie mir bei Gonaxis richtiger am Platz, als bei Edentulina.

*) T. pupoidea, valde distorta, tenuis, dilute cornea; anfractus $6^1/_2$, posticis lateraliter appositis, ad peripheriam acute angulatis, antico subtus glabrato; apertura longior quam lata, lamina palatali instructa; peristomate reflexo; umbilico crescentico, satis magno.

21. Gonaxis welwitschii Morelet.

Taf. 43. Fig. 22. 23.

Testa concave rimata, depresse ovalis, tenuis, laeviuscula, infra suturas plicato-striata, nitida, semidiaphana, cerea, pallide fulva; spira obtusa, semiglobosa; sutura profunda. Anfractus $5^1/_2$, primi regulares, ultimus devians, antrorsum protractus, basi planulatus, laevigatus. Apertura perobliqua, ovato-lunaris, edentula; peristoma albidum, tenue, margine columellari strictim reflexo, dextro expansiusculo, ad insertionem perarcuato. — Morelet.

Diam. maj. 13, min. 8, alt. 7 mm.

Streptaxis Welwitschii Morelet, in: Voy. Welwitsch p. 57 t. 1 fig. 7. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 492. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — (Eustreptaxis) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 14 fig. 73—75.

Schale konkav geritzt, niedergedrückt eiförmig, dünn, ziemlich glatt, nur unter der Naht fein gefältelt, glänzend, halbdurchtig, wachsartig glänzend, blass bräunlich. Gewinde stumpf, halbkugelig; Naht tief. $5^1/_2$ Windungen, die oberen regelmässig, die letzte aus der Richtung tretend, nach vornen vorgezogen, an der Basis abgeflacht, glatt. Mündung sehr schief, ausgeschnitten eiförmig, zahnlos; Mundsaum weisslich, dünn, der Spindelrand gerade zurückgeschlagen, der Aussenrand ausgebreitet, in starkem Bogen zur Insertion emporsteigend.

Aufenthalt im Distrikt Cazengo in Angola; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

22. Gonaxis camerunensis d'Ailly.

Taf. 44. Fig. 19—21.

Testa umbilicato-rimata, depresse ovata, tenuis, subdiaphana, nitida, subirisans, cerea, epidermide tenui, corneo-albida induta; spira obtusa, semiglobosa. Anfractus $5^1/_2$, primi regulares, embryonales oculo nudo laevigati, sub lente praesertim infra suturam levissime radiatim striolati et lineis spiralibus, subtilissimis, impressis, satis distantibus decussati; sequentes arcuatim confertimque costulati, striisque quasi malleatis in interstitiis perspicuis spiraliter sculpti; penultimus postice prope suturam rotundato-subangulatus; ultimus antrorsum devians, antice costulatus, costis versus basin evanescentibus, sub lente striis spiralibus linearibus densissimis subtilissime ornatus, dorso basique planulatus, laevigatus, politus, in umbilico ipso ad marginem columellarem plicato-striatus. Sutura subcanaliculata, malleato-marginata, ad aperturam leviter descendens, denique breviter ascendens. Apertura lunato-ovalis, perobliqua, pariete lamella mediocri instructa; peristoma albidum, expansiusculum, breviter reflexum, marginibus conniventibus, callo tenui junctis, dextro superne antrorsum arcuatim producto. — d'Ailly.

Diam. maj. 14—16, min. 10—11, alt. 10—11 mm.

Streptaxis (Eustreptaxis) camerunensis d'Ailly, Moll. Kamerun, in: Bih. K. Sv. Akad. Handl. Bd. 22 Afd. 4 p. 5 t. 1 fig. 1—5.

Schale ritzförmig genabelt, gedrückt eiförmig, dünn, fast durchsichtig, glänzend, leicht irisirend, etwas wachsartig, mit einer dünnen, weisslich hornfarbenen Epidermis überzogen. Gewinde mit stumpf halbkugeligem Apex. $5^1/_2$ Windungen, die oberen regulär aufgewunden, glatt, aber unter der Lupe namentlich unter der Naht fein gestreift und durch sehr feine weitläufige eingedrückte Spirallinien decussiert; die folgenden sind dicht bogig gerippt und durch in den Zwischenräumen sichtbare gewissermassen gehämmerte Streifchen spiral skulptirt; die vorletzte hat hinten nahe der Naht eine abgerundete Schulterkante; die letzte tritt nach vorn aus der Axenrichtung, ist vorn gerippt mit nach der Basis hin verschwindenden Rippchen, unter der Lupe auch mit ganz feinen Spirallinien umzogen, am Rücken und an der Basis abgeflacht, glatt, im Nabel aber am Spindelrand mit ausgeprägten Faltenstreifen. Naht fast rinnenförmig, hammerschlägig berandet, nach der Mündung langsam herab und dann plötzlich emporsteigend. Mündung ausgeschnitten eiförmig, sehr schräg, mit einer mässig starken Parietallamelle, welche etwas rechts von der Mitte steht; Mundsaum weisslich, etwas ausgebreitet, kurz umgeschlagen, die Ränder zusammenneigend und durch einen dünnen Callus verbunden, der Aussenrand oben im Bogen nach vorn vorgezogen.

Aufenthalt in Kamerun. Abbildung und Beschreibung nach d'Ailly.

Den beiden westasiatischen Str. welwitschii Morelet und maugerae Gray nächstverwandt, aber von beiden durch die ausgesprochene Skulptur, von ersterer auch durch die Wandlamelle verschieden. — Ich sehe in der Wandlamelle keinen Grund, die Art von den anderen Afrikanern generisch zu trennen und sie zu Eustreptaxis oder gar, wie Möllendorff wollte, zu Haploptychius zu stellen, es wäre aber vielleicht nicht unzweckmässig, sie und ihre nächsten Verwandten als Lamelliger Ancey zu einer Untergattung zusammenzufassen.

23. Gonaxis ordinarius E. A. Smith.

Taf. 45. Fig. 13. 14.

Testa parva obtecte rimata, valde distorta, laevis, dilute albido viridescens. Anfractus 6, sutura crenulata discreti, superi regulares, subtiliter striatuli, hic illic lineis saturatioribus strigati, ultimus laevis, obliquus, antice attenuatus, supra aperturam subplanatus, antice breviter ascendens. Apertura parva, alba, altitudinis $^2/_5$ aequans; peristoma brevissime reflexum, marginibus callo tenui junctis, columellari parum dilatato.

Alt. 6,5, diam. 4, alt. apert. 2,35, diam. 2 mm.

Streptaxis ordinarius Edg. A. Smith, in: Ann. nat. Hist. 1890 ser. 6 vol. 6 p. 160 t. 6 fig. 2.

Schale klein, überdeckt geritzt, stark verdreht, glatt, verwaschen grünlich. Sechs durch eine crenulierte Naht geschiedene Windungen, die oberen regelmässig, fein gestreift, hier und da mit feinen dunkleren linienartigen Striemen, die letzte glatt, schief, nach vornen verschmälert, über der Mündung etwas abgeflacht, vornen kurz emporsteigend. Mündung klein, weiss, zwei Fünftel der Höhe ausmachend; Mundsaum ganz kurz zurückgeschlagen, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Spindelrand nur wenig verbreitert.

Aufenthalt in Mambodscha, Ostafrika, bei 4–5000' Meereshöhe. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

24. Gonaxis? albidus Pfeiffer.

Taf. 45. Fig. 10. 11.

Testa subperforata, depresse oblonga, laevigata, albida; spira lateralis, obtusissima. Anfractus 5 planulati, duo ultimi antrorsum longe deviantes, ultimus depressus. Apertura perobliqua, truncato-ovalis, edentula; peristoma simplex, marginibus conniventibus, dextro recto, antrorsum arcuato, columellari reflexiusculo.

Diam. maj. 8, min. 5, alt. 4 mm.

Streptaxis albida Pfeiffer, apud Philippi, Abbildungen vol. II. 13 p. 128 Helix t. 8 fig. 5; Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 7. — Tryon Manual Ser. 2 vol. 1 p. 70 t. 79—81.

Schale klein, kaum durchbohrt, gedrückt lang eiförmig, glatt, weisslich; Gewinde seitlich liegend, mit sehr stumpfem Apex. Fünf fast flache Windungen, die beiden untersten weit nach vornen vorgezogen, die letzte niedergedrückt. Mündung sehr schräg, abgestutzt eiförmig, zahnlos. Mundsaum einfach, die Ränder zusammenneigend, der Aussenrand nach vornen vorgezogen, geradeaus, der Spindelrand etwas umgeschlagen.

Aufenthalt nicht sicher bekannt, wahrscheinlich aber in Westafrika; die Art anscheinend verschollen.

25. Gonaxis denticulatus Dohrn.

Testa anguste umbilicata, depressa, ovato-oblonga, tenuis, oblique striatula, nitens, cereo-albida; sutura denticulata. Anfractus 6, primi 4 regulares, spiram obtuse conoideam formantes, modice convexi, ultimi 2 valde deviantes, subtus planati. Apertura truncato-ovata, edentula; peristoma albidum, margine dextro subarcuato, leviter reflexo, columellari dilatato, perforationem semitegente.

Diam. maj. 7, min. 4,5, alt. 3,5 mm.

Streptaxis denticulatus Dohrn, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1878 vol. 5 p. 152. — Martens, Besch. Weichth. Ostafrika p. 32.

Aufenthalt bei Mombas in Ostafrika.

Zunächst mit Str. kirki verwandt, aber durch die regelmässig gezahnte Naht sofort unterschieden.

26. Gonaxis schweitzeri Dohrn.

Testa imperforata, depresse ovata, laevigata, vitrea. Anfractus 6, primi 4 regulares, convexiusculi, penultimus devians; peristomii margo dexter simplex, sinuatus, columellaris incrassatus, breviter reflexus, parietalis callo tenui circa columellam expanso, lamellam breviter intrantem emittente, obtectus.

Diam. maj. 9, min. 7, alt. 6 mm.

Streptaxis schweitzeri Dohrn, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1878 vol. 5 p. 153.

Aufenthalt bei Sokon in Liberia.

Dem Str. maugerae am nächsten, aber durch den geschlossenen Nabel von allen Verwandten unterschieden.

27. Gonaxis maugerae Gray.

Testa vix perforata, transverse oblonga, laevigata, pellucida, albida. Anfractus 5, primi 4 regulares, planiusculi, ultimus obliquissime deviatus. Apertura truncato-ovalis; peristoma simplex, brevissime reflexum, marginibus callo tenui, unidentato junctis. — Pfr.

Diam. maj. 11, min. 7,5, alt. 5 mm.

Streptaxis Maugerae Gray, in: Loud. Mag. New Series, vol. 1 p. 484. — Philippi Abbildungen vol. I. 3 p. 48. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. p. 8.

Aufenthalt in Sierra Leone. Noch nicht abgebildet; scheint verschollen.

Gattung Imperturbatia Martens.

Testa regularis, depresse conica, aperte umbilicata, supra plus minusve radiatim costata, pallide griseo-lutescens; apertura edentula; peristoma reflexum, supra recedens, margo basalis medio prominens.

Imperturbatia subg. Streptaxidis Martens, in: Mitt. Zoolog. Sammlung Mus. Berlin vol. 1 no. 1 p. 12; Wiegmann ibid. p. 48 (Anat.).

Typus: J. constans Martens.

Ich sehe keinen Grund, warum man diese eigenthümlichen kleinen, auf die Seychellen beschränkten Formen, deren Zugehörigkeit zu den Agnathen durch Wiegmann's Untersuchung nachgewiesen ist, nicht als besondere Gattung der Streptaxinen anerkennen soll.

Das Thier hat auffallend lange Oberfühler und einen hinten zugespitzten Fuss.

1. Imperturbatia constans Martens.

Taf. 44. Fig. 1. 2.

Testa depresse conoidea, aperte et latiuscule umbilicata, anfractibus numerosis angustis, obtuse carinata, supra convexiuscula, costellis numerosis obliquis labro parallelis, quam interstitia duplo minoribus sculpta, pallide viridescenti-fusca costellis plerumque pallidioribus. Anfractus 8 perangusti, apicales majores, plani, ultimus basi convexior, costis prope aperturam usque in umbilicum continuatis, in parte supera basi obsolescentibus. Apertura sat parva, parum obliqua, rotundato-lunaris; peristoma rectangulatim reflexum, breve, parum incrassatum; margo superior ad insertionem recedens.

Diam. maj. 5, min. 4, alt. 3—3,5 mm.

Streptaxis (Imperturbatia) constans Martens, Moll. Seychellen, in: Mitt. Zoolog. Samml. Museum Berlin 1898 vol. 1 p. 11 t. 2 fig. 5 (mit var. silhouettae). — Wiegmann ibid. p. 48 (Radula).

Schale niedergedrückt konisch, mit zahlreichen engen Windungen und offenem mässig weitem Nabel. Oberseite etwas gewölbt, mit zahlreichen etwas schiefen erhabenen Rippen, dem Mündungrand parallel und nur etwa das Doppelte ihrer Breite von einander abstehend, blass gelbgrün, die Rippen oft etwas heller. Acht sehr enge Windungen, die erste aber verhältnismässig gross und flach. Umfang stumpfkantig, Unterseite der letzten Windung stärker gewölbt als die Oberseite derselben, aber nicht stärker als die Oberseite der ganzen Schnecke, ebenso gefärbt, die Rippen nur in der zweiten Hälfte der letzten Windung von oben her die Kante überschreitend und im bogigen Verlauf bald bis zur Nähe des Nabels vordringend, dagegen auf der ersten Hälfte und auf allen früheren an der Unterseite fehlend. Mündung verhältnismässig klein, nur wenig schief stehend, abgerundet mondförmig, anderthalbmal so

breit als hoch; Mündungsrand rechtwinkelig umgeschlagen, kurz und nur wenig verdickt; Aussenrand oben auffällig zurücktretend.

Aufenthalt auf der Seychellen-Insel Mahé, unter Blättern am Boden. Abbildung und Beschreibung nach Martens.

Auf der Insel Silhouette kommt eine merklich grössere Form vor, die eine Windung mehr und auf der Oberseite statt der Rippen nur flache Streifung hat. Martens hat sie als var. silhouettae unterschieden. Der grosse Durchmesser ist 7 mm.

2. Imperturbatia perelegans Martens.

Taf. 44. Fig. 3. 4.

Testa latissime umbilicata, umbilico ambitu angulato $^2/_5$ baseos occupante, nitide alba, supra plana (?) costata, anfractus ultimus in angulo ad costas denticulatus Anfractus 7.

Diam. maj. 5, min. 4,35, alt. 2 mm.

Streptaxis (Imperturbatia) perelegans Martens, Moll. Seychellen p. 12 t. 2 fig. 6.

„Glänzend weiss, oben flach, Umfang durch die Rippen gezähnelt. Weichtheile weiss; Nabel sehr weit, $^2/_5$ der Unterfläche einnehmend, kantig einfallend. Etwas über 7 Windungen." Marts.

Aufenthalt auf der Seychellen-Insel Mahé. Abbildung und Beschreibung nach Martens. (Dieselben stimmen schlecht miteinander, die Figur zeigt ein ziemlich hohes kegelförmiges Gewinde).

3. Imperturbatia violascens Martens.

Taf. 44. Fig. 5. 6.

Similis J. constanti, sed minor, nitide alba, animale violaceo nec rufescente; umbilicus latior, $^1/_3$ baseos occupans, angulatus. Anfractus 7, supra convexiusculi.

Diam. maj. 4, min. 2,65, alt. 2,33 mm.

Streptaxis (Imperturbatia) violascens Martens Moll. Seychellen p. 12 t. 2 fig. 7.

„Aehnlich dem vorhergehenden (Str constans), aber kleiner, glänzend weiss, die Weichtheile violett; Nabel weit, $^1/_3$ der Unterseite einnehmend, kantig einfallend. Sieben Windungen. Oberseite mässig gewölbt."

Aufenthalt auf der Seychellen-Insel Mahé, am Morint Harrison, in cca 600 m Höhe, im Wald unter Laub am Boden.

4. Imperturbatia braueri Martens.

Taf. 44. Fig. 7. 8.

Testa anguste umbilicata, depressa, subtiliter radiatim costellata, nitide alba. Anfractus 4—5 regulariter accrescentes, convexiusculi, sutura mediocriter impressa discreti, ultimus utrinque aequaliter convexus, ad peripheriam rotundatus, basi laevis. Apertura fere verticalis, obliqua, lunata; peristoma tenue, simplex, marginibus distantibus, supero brevi, subarcuato, infero strictiusculo oblique ascendente.

Diam. maj. 5—6, min. 4—5, alt. 2—2,5 mm.

Streptaxis (Imperturbatia) Braueri Martens, Moll. Seychellen p. 13 t. 2 fig. 8.

Schale niedergedrückt, mit engem Nabelloch, fein strahlig gerippt, glänzend weiss. 4—5 regelmässig an Breite zunehmende, etwas gewölbte Windungen mit nur mässig tiefer Naht, die letzte im Umfang abgerundet, oben und unten ziemlich gleich gewölbt, unten glatt. Mündung beinahe senkrecht stehend, schief mondförmig. Mündungsrand dünn, einfach, die Einfügung des oberen und unteren Randes von einander abstehend, der obere kurz und etwas gebogen, der untere nach innen fast geradlinig in schiefer Richtung aufsteigend. Weichtheile röthlich braun. Die Rippchen faltenartig, nicht scharf abgegränzt, so breit oder öfters breiter als ihre Zwischenräume.

Aufenthalt auf der Seychellen-Insel Mahé, namentlich in deren nördlicher Hälfte ziemlich zahlreich.

Genus Priodiscus Martens.

Testa depressa, aperte umbilicata, acute carinata, apertura peristomate tenui, simplici. — Habitu gen. Trochomorphae, sed armatura radulae Agnathorum.

Priodiscus Martens, Moll. Seychellen p. 14.

Bis jetzt nur zwei Arten:

1. Priodiscus serratus H. Adams.

Taf. 44. Fig. 9—11.

Testa aperte umbilicata, depresse conica, acute carinata, carina serrata, utrinque radiatim striata, striis ad carinam distinctioribus, prominentibus, lutescens. Anfractus 6 parum convexi, leviter regulariterque accrescentes, ultimus basi verticaliter in umbilicum abiens. Apertura parum obliqua, quadrato-securiformis; peristoma acutum, simplex, marginibus callo tenui junctis, extus distincte, ad basin columellae minus distincte angulatum.

Diam. maj. 7, min. 6,5, alt. 4 mm.

Discus serratus H. Adams*) in Pr. zool. Soc. London 1868 p. 290 t. 28 fig. 6. — (Helix) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 204. — Nevill Pr. zool. Soc. London 1869 p. 63. — (Trochomorpha?) Nevill Handlist Ind. Mus. I p. 58.
Priodiscus serratus Martens Moll. Seychellen p. 14 t. 2 fig. 1.

„Blass gelb, flach konisch, mit scharfem Kiel und mässig weitem Nabel; Ober- und Unterseite fein radial gestreift, die Streifen am Kiel stärker und denselben sägeartig gekerbt machend. Sechs wenig gewölbte Windungen; Nabel steil einfallend, von einer stumpfen Kante umzogen. Windung nur wenig schief stehend, vierseitig-beilförmig, scharfrandig. Jüngere Exemplare zeigen keine auffallenden Formabweichungen, sind nur verhältnismässig flacher. Ein Exemplar aus der Strandebene ist ungewöhnlich dunkel röthlichbraun, wie moderndes Laub.“

Aufenthalt auf den Seychellen, nachgewiesen von Mahé, Silhouette und Praslin. Am Boden unter feuchten Blättern.

„Die Weichtheile scheinen zuweilen etwas röthlich durch; diese Färbung und die ganze Gestalt der Schale und der Mündung können daran denken lassen, ob es nicht die Jugendform irgend einer Ennea oder einer Thysanota sein dürfte. Letzteres namentlich, da der Jugendzustand der Thysanota guerini Pfr. von den Nilagiris, als H. crinigera Bens. beschrieben, auffällige Aehnlichkeit zeigt. Aber dagegen spricht die Anzahl der schon vorhandenen Windungen, und ich finde unter den auf den Seychellen gefundenen Arten keine, als deren Jugendzustand sie betrachtet werden könnte, während doch diese Schnecke an den verschiedenen Oertlichkeiten in Mehrzahl gefunden wurde.“ Martens.

2. Priodiscus? pupilla Morelet.

Taf. 44. Fig. 16—18.

Testa anguste et profunde perforata, depresse turbiniformis, hyalino-albida, nitidissima, irregulariter et obsolete striolata, basi convexiuscula. Spira late conoidea, apice obtusa. Anfractus fere 5 parum convexi, sutura albo marginata juncti, ultimo dilatato, peripheria angulato. Apertura parum obliqua, lunaris, marginibus simplicibus, rectis, columellari sursum strictim revoluto. — Morelet.

Diam. maj. 7, min. 6,35, alt. 5 mm.

Streptaxis pupilla Morelet, Malac. Comores V, in: Journal de Conchyliologie 1887 vol. 55 p. 283 t. 9 fig. 2.

Schale klein, eng und tief durchbohrt, gedrückt kreiselförmig, durchsichtig weiss, sehr glänzend, unregelmässig und undeutlich gestreift, mit konvexer Basis. Gewinde breit kegel-

*) T. late et profunde umbilicata, lenticularis, arctispira, tenuis, subpellucida, parum nitens, liris elevatis sculpta, pallide lutea; spira convexa, sutura serrata; anfr. 6, convexiusculis, ultimo ad peripheriam serrato-carinato, basi circa umbilicum rotundato; apertura obliqua, angulato-lunari; peristomate acuto, simplici, recto.

förmig mit stumpfem Apex. Nahezu fünf Windungen, durch eine weissberandete Naht geschieden, die letzte verbreitert, kantig. Mündung wenig schräg, mondförmig, Mundsaum einfach, geradeaus, der Spindelrand oben kurz zurückgerollt.

Aufenthalt auf Gran Comoro; Abbildung und Beschreibung nach Morelet.

Wenn diese Art nicht auf eine unausgewachsene Ennea gegründet ist, weiss ich sie nicht anders unterzubringen als bei Priodiscus; eine Streptaxide wird sie jedenfalls sein.

B. Species Americanae.

Genus Streptaxis Gray.

(Eustreptaxis Pfeiffer.)

Testa compresso-globosa, anfractibus superis regularibus, ultimo deviante, apertura edentula.

Ich beschränke den Namen Streptaxis auf die nächste Verwandtschaft des Gray'schen Typus, Str. contusus Fér., Arten von relativ grösserer Gestalt, mit regelmässigem Gewinde und zahnloser Mündung. Damit wird Eustreptaxis Pfeiffer hinfällig. Die Zahl der Arten beschränkt sich auf etwa zehn, von denen die meisten schon in dem zweiten Bande von Helix unseres Conchyliencabinetes genügend abgehandelt sind. Ich halte es trotzdem für zweckmässig, sie hier noch einmal zu erwähnen, eine Figur zu geben und die Synonymie zu vervollständigen.

1. Streptaxis contusus (Férussac).

Taf. 47. Fig. 1—3.

Testa rimato-perforata, compresso-globosa, solidula, subpellucida, supra paulo nitens, striis regularibus confertissimis atque lineis spiralibus obsoletis subdecussata, infra laevigata, nitidissima; sub epidermide straminea albido-cornea. Spira subglobulosa, apice obtusa, mediocriter elevata, latere dextro subcompressa, sinistro convexa; sutura simplex, parum profunda. Anfractus 7 convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus deorsum devians, antice vix descendens, subdilatatus, basi convexus, latere aperturae opposito subcompressus. Apertura obliqua, subtriangulato-lunaris; peristoma album, undique breviter reflexum. — Hidalgo.

Diam. maj. 21, min. 17, alt. 13 mm.

Helix contundata (Helicogena) Férussac Prodrome 1821 no. 41.

Helix contusa Férussac Prodrome p. 67; Histoire t. 31 fig. 1; t. 39 B fig. 5. 6. — (Helix) Wood, Index testac. Suppl. t. 7 fig. 39. — (H.) Lamarck, Anim. sans vert. ed. Desh. vol. 10 p. 101. — (Artemon) Beck, Index Mus. Christ. p. 48.

Streptaxis contusa Gray, in: Loudon Mag. new Series vol. I p. 484. — Sowerby Conchol. Manual ed. 2 p. 266 fig. 269. 270. — Philippi, Abbildungen, vol. II. 13 p. 127 Helix t. 8 fig. 1. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, ed. II. Helix p. 17 t. 102 fig. 4—6. — Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 6. — Gould, Expedit. Shells 1851 p. 71 t. 5 fig. 70. — Adams, Genera, vol. 2 p. 185 t. 77 fig. 1. — M. E. Gray Fig. Moll. Anim. t. 239 fig. 1. — Hidalgo, Mol. Viaje Pacif. p. 41. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 68 t. 14 fig. 76—78.

Aufenthalt in Brasilien. Typus der Gattung und der Familie. Ich gebe hier eine neuere Diagnose von Hidalgo und die Abbildung.

2. Streptaxis dunkeri Pfeiffer.

Taf. 45. Fig. 7—9.

Testa rimata, ovato-globosa, pallide corneo-straminea, superne eleganter costulato-striata, lineis spiralibus minutissimis decussata, basi convexa, excavata. Spira elevata, conica, acutiuscula. Anfractus 8 convexiusculi, ultimus lateraliter devians, basi laevigatus, nitidus, lineis impressis radiantibus, remotis notatus, antice gibbus, angustatus. Apertura perobliqua, subtriangularis, edentula; peristoma album, undique reflexum. — Pfeiffer.

Diam. maj. 29, min. 22, alt. 23 mm.

Streptaxis Dunkeri Pfeiffer apud Philippi, Abbild. vol. II. 9 p. 7, Helix t. 6 fig. 15. — Monogr. Helic. viv. vol. I p. 5. — Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12, II p. 16 t. 102 fig. 1—3, 35, 36. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p 16.

Aufenthalt in Südbrasilien.

3. Streptaxis funcki Pfeiffer.

Taf. 45. Fig. 1—6.

Testa subobtecte umbilicata, depresso-ovata, tenuiuscula, superne confertim plicata, basi laevigata, sub epidermide tenui, cornea albida; spira regulariter parum elata, apice obtusiuscula. Anfractus $6^1/_2$ vix convexiusculi, ultimus deorsum devians, prope suturam striatulus, basi convexus, juxta umbilicum mediocrem compressus. Apertura obliqua subtriangularis; peristoma breviter expansum, margine basali leviter arcuato, columellari in laminam triangularem, fornicatim supra umbilicum reflexo. — Pfr.

Diam. maj. 26—28, min. 21—22, alt. 18 mm.

Streptaxis Funcki Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1847 p. 229; Monogr. Helic. vivent. vol. I p. 436; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 II p. 17 t. 101 fig. 40. 41, t. 103 fig. 16, 17 (juv.). — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16.

Streptaxis Dunkeri var. clausa Loebbecke, in: Nachrbl. 1881 p. 50; Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 4 t. 1 fig. 4. 5.

Aufenthalt um Merida in Neu-Granada. — Fig. 5. 6 der Pfeifferi'sche Typus, 1—4 die Form mit völlig geschlossenem Nabel, welche Loebbecke l. c. als Dunkeri var. clausa beschrieben hat.

4. Streptaxis suturalis Martens.

Taf. 46. Fig. 1.

Testa perforata, globoso-conica, tenuis, alba; spira subregularis, turbinata, apice obtusa. Anfractus $7^1/_2$ parum convexi, oblique costulato-striati, ultimus basi laevis, convexus, antrorsum parum devians; sutura planulata costulata. Apertura obliqua, semiovalis; peristoma album, undique late reflexum margine supero flexuoso. — Mrts.

Diam. maj. 28, min. 23, alt. 27 mm.

Streptaxis suturalis Martens, in: Malak. Bl. 1859 vol. 6 p. 19; in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 306. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 439. — Martens, Binnenmoll. Venezuela p. 9 t. 2 fig. 3. — (Artemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 14. — (Eustreptaxis) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 68 t. 12 fig. 23.

Schale durchbohrt, kugelig kegelförmig, dünn, weiss. Gewinde ziemlich regelmässig mit stumpfem Apex. $7^1/_2$ schwach gewölbte Windungen, schräg rippenstreifig, die letzte an der Basis glatt, konvex, nach vornen nur wenig aus der Richtung tretend; Naht flach, durch die Rippchen bezeichnet. Mündung schräg, halbeiförmig; Mundsaum weiss, ringsum breit umgeschlagen, Oberrand gebuchtet.

Aufenthalt in Neu-Grenada; Abbildung und Beschreibung nach Martens.

5. Streptaxis alveus Dunker.

Taf. 46. Fig. 3. 14. 15.

Testa perforata, turbinata, regulariter obliqne costulata, tenuis, diaphana, corneo-albida; spira conica, acutiuscula. Anfractus 8—10 vix convexiusculi, ultimi 2 vix deviantes, ultimus subangulatus, basi planulatus. Apertura obliqua edentula, lunato-ovalis; peristoma simplex, margine supero perobliquo, dilatato, vix expanso, basali breviter reflexo. — Pfr.

Diam. maj. 10, min. 8,06, alt. 10 mm.

Streptaxis alveus Dunker, apud Philippi, Abbild. vol. II. 9 p. 6, Helix t. 6 fig. 14. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 4; Martini-Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12, II. p. 15 t. 101 fig. 33—35. — (Eustr.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 14. — (Eu.) Tryon Manual, ser 2 vol. 1 p. 69 t. 27 fig. 11, t. 12 fig. 29.

Helix contermina Reeve Conchолog. icon. no. 1392

Aufenthalt in Brasilien. Fig. 14. 15 Kopie der Dunker'schen Figur, Fig. 3 nach Reeve's Abbildung von Helix contermina, welche erheblich stärker gewölbte Windungen zeigt.

6. Streptaxis deshayesianus Crosse.

Taf. 46. Fig. 4. 5.

Testa anguste umbilicata, turbinata, striis regularibus longitudinaliter impressa, parum nitens, corneo-albida. Anfractus $6^1/_2$ vix convexi, ultimus devians, basi planulatus, subtus nitidulus, inconspicue striatus. Apertura obliqua, edentula, ovato-lunaris; peristoma album, marginibus reflexis, columellari et basali dilatatis, supero subflexuoso, attenuato. — Crosse.

Diam. maj. 5, min. 4, alt. 4 mm.

Streptaxis Deshayesianus Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1863 vol. XI p. 388; 1867 vol. XV p. 202 t. 5 fig. 3. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. V p. 441. — Hidalgo*) Mol. viaje Pacif. p. 45 t. 3 fig. 5. 6. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — (Eu.) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 69 t. 14 fig. 97.

Schale ganz eng genabelt, klein, kugelig kegelförmig bis kreiselförmig, dünn, an der Oberseite nicht glänzend, dicht gestreift, an der Unterseite glänzend, fast völlig glatt. Farbe schmutzig weiss. Gewinde hoch kegelförmig, mit stumpflichem Apex; Naht einfach, seicht. $6^1/_2$ kaum gewölbte Windungen, langsam zunehmend, die letzte aus der Richtung tretend, vornen nicht herabsteigend, an der Basis flacher, der Mündung gegenüber leicht abgeflacht. Mündung schräg, zahnlos, ausgeschnitten eiförmig; Mundsaum weiss, umgeschlagen, Oberrand dünn, verschmälert, leicht gebuchtet, Basalrand und Spindelrand verbreitert.

Aufenthalt bei Rio Janeiro, am Corcovado.

7. Streptaxis uberiformis Pfeiffer.

Taf. 46. Fig. 2.

Testa profunde rimato-perforata, subsemiglobosa, basi fere circularis, superne obliqne et confertim costulato-striata, striis subtilissimis decussata, tenuis, diaphana, pallide virenti-cornea. Spira subconoidea, obtusa. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus devians, basi subplanulatus, laevigatus. Apertura parum obliqua, lunato-ovalis, edentula; peristoma simplex, breviter expanso-reflexum, marginibus remotis, superne subconvergentibus. — Pfr.

---

*) T. angustissime umbilicata. globuloso-conoidea, tenuis, supra non nitens, confertim striata, infra nitidula, sublaevigata; sordide albida; spira elevato-conoidea, vertice obtusulo; sutura simplex, parum profunda. Anfractus $6^1/_2$ vix convexi, lente accrescentes, ultimus devians, antice non descendens, inferne latere aperturae opposito subcompressus; umbilicus $^1/_7$ diametri aequans. Apertura obliqua edentula, ovato-lunaris; peristoma album, ad insertionem simplex, rectum, deinde reflexum, medio subsinuosum.

Diam. maj. 18, min. 16, alt. 12 mm.

Streptaxis uberiformis Pfeiffer, in: Pr. Zool. Soc. London 1848 p. 188; Zeitschr. für Malak. 1848 p. 89; Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 287. — Hidalgo, in: Journal de Conchyl. 1875 vol. 23 p. 128 t. 7 fig. 8. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 16. — (Eu.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 68 t. 14 fig. 94.

Streptaxis contusus var. ? Hidalgo Moll. viaje Pacifico p. 41.

Schale tief ritzförmig durchbohrt, fast halbkugelig, an der Basis mit fast kreisrundem Umriss, obenher dicht schräg rippenstreifig, durch ganz feine Spirallinien decussiert, durchsichtig, blass grünlich hornfarben. Gewinde fast kegelförmig mit stumpfem Apex. $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte aus der Richtung tretend, an der Basis abgeflacht, glatt. Mündung wenig schräg, ausgeschnitten eiförmig, zahnlos; Mundsaum einfach, kurz ausgebreitet und umgeschlagen, die Ränder weit getrennt inserirt, aber an der Insertion doch etwas zusammenneigend.

Aufenthalt in Brasilien. Dem Str. contusus nahestehend, von Hidalgo mit Zweifel als Varietät dazu gezogen.

8. Streptaxis deplanatus Pfeiffer.

Taf. 45. Fig. 17—19.

Testa rimato subperforata, orbiculata, depressa, superne confertim costulata, striata, tenuis, diaphana, cerea; spira depressa, obtusa, apice subcentrali. Anfractus $6^1/_2$ vix convexiusculi, penultimus subgibbus, ultimus deorsum devians, basi planiusculus, laevigatus, nitidus; rima umbilicaris profunda, arcuata. Apertura obliqua, semiovalis, edentula; peristoma album, breviter expansum, reflexum, margine dextro antrorsum subarcuato. — Pfr.

Diam. maj.

Streptaxis deplanata Pfeiffer, in: Philippi, Icones Vol. II. 9 p. 8; B. p. 128 Helix t. 8 fig. 9. — Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 6; Martini-Chemnitz ed. 2 vol. I. 12 II p. 18 t. 102 fig. 24—26. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 69 t. 14 fig. 84—86.

Aufenthalt unbekannt, die Art meines Wissens noch nicht wieder gefunden und nur auf dem Originalexemplar der Cuming'schen Sammlung beruhend.

9. Streptaxis subregularis Pfeiffer.

Taf. 47. Fig. 4—6.

Testa anguste umbilicata, turbinato-semiglobosa, superne confertim et oblique costata, lineis spiralibus obsolete decussata, hyalino-albida; spira turbinata, acutiuscula. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus varicosus,

vix devians, basi laevigatus. Apertura obliqua, lunaris, edentula; peristoma album, undique breviter reflexum, margine columellari dilatato.

Diam. maj. 21, alt. 16 mm.

Streptaxis subirregularis Pfeiffer, in: Philippi, Abbild. vol. II. 13 p. 127 Helix t. 8 fig. 12; Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 4; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 II p. 15 t. 101 fig. 36—39. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 16. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 69 t. 14 fig. 84—86.

Aufenthalt unbekannt, die Art nicht wiedergefunden und nur auf dem Original in der Philippi'schen Sammlung beruhend.

10. Streptaxis cypsele Pfeiffer.

Taf. 47. Fig. 16. 17.

Testa late umbilicata, subglobosa, tenuis, striatula, virenti-albida, diaphana, nitida; spira elevato-fornicata, apice obtusiuscula. Anfractus 9 convexi, subaequales, ultimus subteres, non descendens; umbilicus magnus, cylindraceus, $^1/_3$ diametri fere aequans. Apertura vix obliqua, parvula, subsemicircularis; peristoma tenue, breviter expansum, margine columellari reflexiusculo. — Pfeiffer.

Diam. maj. 21, min. 20, alt. 18 mm.

Helix cypsele Pfeiffer, in: Zeitschr. für Malacozool. 1849 p. 78. — Martini & Chemnitz, ed. 2 vol. I. 12 p. 384 t. 12 fig. 8—10. — Monogr. Helic. vivent. vol. 3 p. 217. — (Obba) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. vol. 2 1855 p. 136. — (Obba) Martens, in: Malak. Bl. 1868 p. 180. — (Artemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 14. — (Art.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 63 t. 16 fig. 98. 99.

Schale weit genabelt, der Nabel cylindrisch, etwa ein Drittel des Durchmessers ausmachend, dünn, fein gestreift, durchsichtig, glänzend. Gewinde hoch gewölbt, mit einigermassen cylindrischem Unterbau und gewölbter Spitze. Neun konvexe, fast unter sich gleiche Windungen, die letzte stielrund, vornen nicht herabsteigend; Mündung kaum schräg, relativ klein, beinahe halbkreisförmig. Mundsaum dünn, kurz ausgebreitet, der Spindelrand kurz umgeschlagen.

Aufenthalt unbekannt, die Art verschollen, aber wahrscheinlich zu den Streptaxiden und nicht zu Obba gehörend.

Subgenus Streptartemon n.

Testa anfractibus superioribus spiram regularem turbinatam efficientibus, ultimo plus minusve deviante, apertura tridentata: lamella parietali flexuosa, dente basali transverse lamelliformi et (plerumque) tertio in margine externo.

Typus: Streptaxis streptodon Morelet.

Eine kleine Gruppe kleiner südamerikanischer Arten mit meist dreizähniger, seltener zweizähniger Mündung, welche bei den südamerikanischen Streptaxiden ungefähr dieselbe Stellung einnimmt, wie Lamelliger Ancey bei den afrikanischen. Möllendorff, der beide Gruppen als Untergattungen von Spiraxis im engeren Sinne unmittelbar neben einander stellte, hat die brasilianische Untergattung zwar abgegränzt und mit einer Diagnose versehen, aber nicht benannt. Pfeiffer stellt einige davon zu Discartemon, aber Möllendorff beschränkt diesen Namen auf hinterindische Arten aus der nächsten Verwandtschaft von Streptaxis discus Pfeiffer, dessen hinterindische Heimath allerdings noch nicht ganz sicher feststeht.

11. Streptaxis (Streptartemon) streptodon Moricand.

Taf. 46. Fig. 8—10.

Testa perforata, oblique ovata, nitida, levissime striata, lutescente-albida. Anfractus $7^1/_2$, ultimus lateraliter devians. Apertura semiovalis, lamella intrante valide contorta; peristoma late reflexum, album, margine dextro et sinistro dente calloso, marginem haud attingente munito. — Moricand.

Diam. maj. 7, alt. 9 mm.

Helix (Streptaxis) streptodon Moricand, in: Journal de Conchyliologie 1851 vol. 2 p. 369 t. 10 fig. 1. — (Str.) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 288. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p 78 t. 15 fig. 52. 53.

Schale durchbohrt, schräg eiförmig, glänzend, sehr fein gestreift, gelblich weiss. $7^1/_2$ Windungen, die letzte seitlich aus der Richtung tretend; Mündung halbeiförmig, mit einer stark gedrehten eindringenden Parietallamelle. Mundsaum stark umgeschlagen, weiss, mit je einem schwieligen, den äussersten Rand nicht berührenden Zähnchen auf Aussenrand und Basalrand.

Aufenthalt bei Bahia in Brasilien; Abbildung und Beschreibung nach Moricand

12. Streptaxis (Streptartemon) dejectus Petit.

Taf. 46. Fig. 20. 21.

Testa perforata, ovato-globosa, tenuis, striatula, nitida, succineo-albida; spira obliqua, turbinata. Anfractus $6^1/_2$ planiusculi, duo ultimi deviati, excavationem infundibuliformem formantes. Apertura lunato-ovalis, tridentata; peristoma reflexum, marginibus callo filiformi, medio dentem lamelliformem intrantem emittente junctis, dextro et basali unidentatis. — Pfr.

Diam. maj. 7,35, min. 5, alt. 5 mm.

Helix dejecta Petit, in: Revue zoolog. 1842 p. 176. — (Streptaxis) dejecta Pfeiffer, Symbolae vol. II p. 110. — Philippi, Abbild. vol. II. 9 p. 7 Helix t. 6 fig. 17. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, ed. 2 vol. I. 12; Helix p. 22 t. 102 fig. 13—16; Monogr. Heliceor. viv. vol. 1 p. 9. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 78 t. 15 fig. 47—49.

Aufenthalt in der Umgebung von Bahia in Brasilien; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

Kleiner als Str. streptodon, die Wandlamelle nicht so gewunden.

13. Streptaxis (Streptartemon?) cryptodon Moricand.

Taf. 46. Fig. 11—13.

Testa umbilicata, depressa, subregularis, solidula, varicosa, sublaevigata, pellucida, virenti-hyalina. Spira parum elevata. Anfractus 5 vix convexiusculi, ultimus non descendens, basi planiusculus; umbilicus mediocris, cylindricus. Apertura parum obliqua, depresso-lunaris, tridentata: dente 1 conico in pariete aperturali, duobus obtusis in margine basali peristomatis recti, intus subcallosi. — Pfr.

Diam. maj. 5,5, min. 5, alt. 3 mm.

Helix (Streptaxis) cryptodon Moricand*), in: Journal de Conchyliologie, 1851 vol. 2 p. 370 t. 10 fig. 2. — (Str.) Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 289. — (Discartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (D.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 66 t. 15 fig. 87—89.

Schale klein, mit mittelweitem cylindrischem Nabel, niedergedrückt, fast regelmässig geformt, fest, mit einigen Varices, fast glatt, durchsichtig grünlich. Gewinde nur wenig erhoben. Fünf kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend, mit ziemlich flacher, nicht ausgehöhlter Basis. Mündung nur mässig schräg, gedrückt mond-

*) T. umbilicata, orbiculato-depressa, regularis, diaphana, nitida, albida; anfractibus 6; apertura depresso-lunata; lamella profunda, conica, obtusa; peristomate acuto, non reflexo, basi dente calloso, lato, in medio emarginato munito.

förmig, mit geradem, etwas schwieligen Basalrand, welcher zwei stumpfe Zähnchen trägt; ein dritter kegelförmiger Zahn, keine eigentliche Lamelle, steht auf der Mündungswand.

Aufenthalt in Brasilien, die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Moricand.

14. Streptaxis (Streptartemon) comboides d'Orbigny.

Taf. 46. Fig. 18. 19.

Testa perforata, depresso-ovata, striatula, glabra, nitida, cerea; spira lateralis, obtusa. Anfractus 6—7 vix convexiusculi, ultimus antrorsum devians, antice rotundatus; perforatio mediocris, haud pervia. Apertura perobliqua, irregulariter semiovalis, lamella intrante parietis aperturalis coarctata; peristoma album, late expansum, reflexum, margine supero antrorsum arcuato, obtuse unidentato, basali medio obsolete incrassato. — Pfeiffer.

Diam. maj. 10,5, min. 7, alt. 6 mm.

Helix comboides d'Orbigny, Synopsis, in: Guérin, Magasin 1835 Moll. No. 61; Voyage Amér mérid. p. 233 t. 23 fig. 14—18. — Petit, in: Revue Zoolog. 1842 p. 175. — (Artemon) Beck, Index Mus. Christ. p. 48.

Streptaxis comboides Gray, in: Loudon Magaz. new series vol. 1 p. 484. — Philippi, Abbildungen vol. II. 13 p. 129, Helix t. 8 fig. 10. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 Helix p. 21 t. 102 fig. 13—16; Monogr. Heliceor. vivent. vol. I p. 8. — (Eustrept.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Eu.) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 73 t. 15 fig. 34—36,

Schale mittelweit und nicht durchgehend durchbohrt, gedrückt eiförmig, fein gestreift, fast glatt erscheinend, glänzend, wachsfarben; Gewinde seitlich mit stumpfem Apex. 6—7 kaum leicht gewölbte Windungen, die letzte nach vornen aus der Richtung tretend, nach vorn gerundet. Mündung sehr schräg, unregelmässig halbeiförmig, durch eine starke eindringende Parietallamelle verengt; Mundsaum weiss, stark ausgebreitet, umgeschlagen, der Oberrand bogig nach vornen vorgezogen, mit einem stumpfen Zähnchen, der Basalrand in der Mitte undeutlich verdickt.

Aufenthalt in Bolivia; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

15. Streptaxis (Streptartemon) crossei Pfeiffer.

Taf. 46. Fig. 16. 17.

Testa aperte umbilicata, subregularis, conoidea, solidula, superne confertim plicata, cereo-hyalina. Spira regulariter conoidea, vertice acutiusculo. Anfractus 7 vix convexiusculi, lente accrescentes, ultimus latere vix devians, antice deflexus, subtus convexior, laevigatus. Apertura obliqua, transverse auriformis; peristoma albocallosum, marginibus lamina elevata, dentem linguaeformem intrantem emittente junctis, reflexis, dextro denticulo uno minuto, basali dente transverso bituberculato instructo. — Pfeiffer.

Diam. maj. 8,5, min. 7,65, alt. 4,65 mm.

Streptaxis Crossei Pfeiffer, in: Journal de Conchyliologie, 1867 vol. 15 p. 43 t. 1 fig. 1; Mon. Heliceor. vivent. vol. 7 p. 497. — Hidalgo, Moll. viaje Pacifico p. 43 t. 3 fig. 1. 2. — (Discartemon) Pfeiffer & Clessin, Nomenclator p. 17. — (D.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 67 t. 16 fig. 3. 4.

Schale offen genabelt, fast regelmässig kegelförmig, ziemlich fest, obenher dicht gefaltet, wachsartig glänzend, durchscheinend. Gewinde regelmässig kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex. Sieben Windungen, kaum leicht gewölbt, langsam zunehmend, die letzte kaum nach der Seite austretend, vornen herabgebogen, an der Unterseite stärker gewölbt, glatt. Mündung schräg, quer ohrförmig; Mundsaum schwielig weiss, die Ränder durch eine gelöste Lamelle verbunden, von welcher aus ein zungenförmiger Zahn nach innen vorspringt; auf dem Innenrand steht ein kleines Zähnchen, auf dem Basalrand ein stärkeres, manchmal zweispitziges.

Aufenthalt am Corcovado bei Rio de Janeiro. Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer im J. de Conchyliologie.

16. Streptaxis (Streptartemon) decipiens Crosse.

Taf. 46. Fig. 24. 25.

Testa perforata, depresso-ovata, subventricosa, vix striatula, glabra, nitida, albido-cerea; spira lateralis, obtusa. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, embryonales $1^1/_2$ laevigati, sequentes tenuissime striatuli, ultimus antrorsum devians, antice rotundatus, laevis; perforatio sat magna non pervia. Apertura perobliqua, irregulariter subquadrato-semiovalis, lamella parum intrante parietis aperturalis coarctata; peristoma late expansum, reflexum, crassiusculum, album, margine columellari subobliquo, cum basali incrassato angulum obtusum formante, supero antrorsum arcuato, valide unidentato. — Crosse.

Diam. maj. 13,5, min. 11, alt. 8,5 mm.

Streptaxis decipiens Crosse, in: Journal de Conchyliologie, 1865 vol. 13 p. 228; 1867 vol. 15 p. 202 t. 5 fig. 4. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 5 p. 445. — (Eustreptaxis) Pfeiffer Clessin, Nomenclator p. 17. — (Odontartemon) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 75 t. 15 fig. 44.

Schale ziemlich weit aber nicht durchgehend durchbohrt, gedrückt eiförmig, etwas bauchig, kaum ganz fein gestreift, glatt erscheinend, glänzend, wachsweiss; Gewinde seitlich Apex stumpf. $6^1/_2$ leicht konvexe Windungen, die $1^1/_2$ embryonalen glatt, die folgenden sehr fein gestreift, die letzte nach vorn vortretend, vorn gerundet, glatt. Mündung sehr schräg, unregelmässig viereckig-halbeiförmig, durch eine starke, aber nur wenig eindringende Parietallamelle verengt; Mundsaum stark ausgebreitet, verdickt, zurückgeschlagen, weiss; Spindelrand schräg, mit dem Basalrand einen Winkel bildend, der Aussenrand vorgezogen, innen mit einem starken Zahn; ein Basalzahn ist nicht vorhanden.

Aufenthalt angeblich in Chile, doch scheint diese Heimathangabe überall Zweifel zu begegnen. Ihre nächste Verwandte scheint die brasilianische Streptaxis comboides. — Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

17. Streptaxis (Streptartemon) deplanchei Drouët.

Taf. 46. Fig. 26. 27.

Testa umbilicata, semiglobosa, solidula, diaphana, laevis, nitidissima, subhyalina; albida; spira irregularis, convexa. Anfractus 5, duo ultimi deviantes, ultimus juxta aperturam gibbosus. Apertura subtrigonalis, personata, tridentata: dens superior angulosus, validus; intermedius minor, immersus; inferior elongatus; peristoma reflexum, album. — Drouët.

Diam. maj. 5, alt. 3,5 mm.

Streptaxis Deplanchei Drouët, Moll. Guyane française, p. 56 t. 1 fig. 6—9. — Pfeiffer, Monogr. Heli. vivent. vol. 5 p. 450. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 79 t. 16 fig. 80—82.

Schale eng genabelt, gedrückt kugelig, ziemlich fest doch durchscheinend, glatt, sehr glänzend, weisslich; Gewinde unregelmässig, konvex. Fünf Windungen, die beiden unteren aus der Richtung tretend, die letzte hinter der Mündung gibbos vorgetrieben. Mündung etwas dreieckig mit drei Zähnen, einem oberen eckigen, starken, einem kleineren eingesenkten Mittelzahn und einem langen unteren; Mundsaum zurückgeschlagen, weiss. (Die Beschreibung der Mündung ist nicht recht verständlich, nach der Abbildung ist ein Aussenzahn nicht vorhanden — oder auch von vorn kaum sichtbar, auf dem Basalrand steht eine niedere, eindringende Falte, und die Wandlamelle erscheint auffallend gross und dreispitzig).

Aufenthalt auf der kleinen Insel Ilet-de-mère bei Cayenne. — Abbildung und Beschreibung nach Drouët.

18. Streptaxis (Streptartemon paivanus Pfeiffer.

Taf. 46. Fig. 6. 7.

Testa angustissime aperte umbilicata, subregulariter convexo-conica, tenuiuscula, superne subtilissime striatula, nitida, pellucida, albido-hyalina; spira conoidea apice obtusulo; sutura profunda, filomarginata. Anfractus $7^1/_2$ modice convexi, lente accrescentes, ultimus latere vix devians, antice non descendens, subtus, convexus, laevigatus, striis nonnullis variciformibus notatus. Apertura obliqua, lunaris, edentula; peristoma album, breviter reflexum, marginibus remotis, basali antrorsum subflexuoso. — Pfeiffer.

Diam. maj. 6,5, min. 6, alt. vix 5 mm.

Streptaxis paivanus Pfeiffer, in: Journal de Conchyliologie 1867 vol. 15 p. 43 t. 1 fig. 2; Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 440. — (Artemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 14. — (A.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 62 t. 12 fig. 7. 8.

Schale ganz eng aber offen genabelt, fast regelmässig konisch mit gewölbten Seiten, ziemlich dünn, obenher fein gestreift, glänzend, durchsichtig weiss. Gewinde kegelförmig mit stumpflichem Apex; Naht tief, fadenrandig. $7^1/_2$ mässig stark gewölbte, langsam zunehmende

Windungen, die letzte kaum seitlich aus der Richtung tretend, vornen nicht herabsteigend, unten convex, glatt, mit einigen varixartigen Striemen. Mündung schräg, mondförmig, zahnlos; Mundsaum weiss, kurz zurückgeschlagen, die Randinsertionen weit von einander getrennt, der Basalrand nach vornen etwas buchtig.

Aufenthalt in Brasilien; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer. Eine von den Formen, die sich zwischen Streptaxis und Artemon stellen und deren Scheidung erschweren.

19. Streptaxis (Streptartemon) cumingianus Pfeiffer.

Taf. 46. Fig. 22. 23.

Testa perforata, depresso-globosa, solidula, glabra, virenti-albida; spira conoidea, sublateralis. Anfractus 6 angustissimi, subplani, penultimus prominulus, ultimus antrorsum devians. Apertura perobliqua auriformis, lamella intrante parietis aperturalis coarctata; peristoma simplex, breviter expansum, marginibus callo tenui junctis, dextro arcuato, inferne dente uno acuto munito, basali stricto, dente transverse elongato instructo, columellari brevissimo, ad perforationem non perviam subreflexo. — Pfr.

Diam. maj. 6,65, min. 5,35, alt. 4 mm.

Streptaxis Cumingiana Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London, 1849 p. 126; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I, 12 I p. 23 t. 124 fig. 8—11; Monogr. Helic. vivent. vol. I p. 288. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 78 t. 15 fig. 54—56.

Aufenthalt nicht sicher bekannt, doch wahrscheinlich in Brasilien. Die Art ist meines Wissens noch nicht wieder gefunden, ich gebe Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

20. Streptaxis (Streptartemon) normalis Jousseaume.

Testa perforata, depressa, ovata, vix striatula, nitida, vitreo-hyalina; spira depressa valde excentrica. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, irregulariter crescentes, ultimus antrorsum longe devians, basi depressus. Apertura subrotundata, lamella simplici parietis aperturalis coarctata, peristomate crasso, reflexo, margine dextro antrorsum arcuato. — Jouss.

Diam. maj. 6 - 7, min. 4—5, alt. 3 mm.

Streptaxis normalis Jousseaume, in: Bull. Soc. zool. France 1889/90 vol. II p. 247 t. 9 fig. 19—21 (?).

Schale durchbohrt, niedergedrückt eiförmig, kaum gestreift, glänzend, glasartig durchsichtig. Gewinde niedergedrückt, sehr exzentrisch. $5^1/_2$ leicht gewölbte, unregelmässig zunehmende Windungen, die letzte stark nach vornen aus der Achse tretend, an der Basis niedergedrückt. Mündung fast kreisrund, mit einer starken Parietallamelle; Mundsaum dick, zurückgeschlagen, der Aussenrand nach vornen vorgerundet.

Aufenthalt in Venezuela. Beschreibung nach Jousseaume.

21. Streptaxis (Streptartemon) candeanus Petit.

Taf. 51. Fig. 18. 19.

Testa subperforata, depresso-ovata, striatula, nitida, virenti-hyalina; spira subelevata, valde excentrica. Anfractus 5—5$^1/_2$ convexiusculi, ultimus antrorsum longe devians, basi planulatus, laevigatus; perforatio punctiformis. Apertura subtriangulato-lunaris; peristoma simplex, marginibus remotis, dextro antrorsum subarcuato, columellari incrassato, reflexiusculo.

Diam. maj. 6,65, min. 4,75, alt. 4 mm.

Helix Candeana Petit*) in: Revue Zool. 1842 p. 177. — (Streptaxis) Pfeiffer, Symbolae II p. 109. — Bland, in: Adams, Contrib. to Conch. No. 12 p. 231. — (Str.) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 307; Binnenmoll. Venezuela p. 9. — (St.) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 70 t. 14 fig. 89—91. — (Eustr.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16.

Helix deformis Deshayes, in: Fér. Histoire p. 392, nec Férussac. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 7. — (Str.) Philippi, Abbild. vol. II. 13 p. 128 t. 8 fig. 2. — (Str.) Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. 2 vol. I. 12. II p. 19 t. 103 fig. 22—25.

Aufenthalt bei Baraguilla in Neu-Granada.

Bildet mit den beiden folgenden Arten eine eng verbundene Gruppe; Tryon hat vielleicht nicht Unrecht, wenn er ihre Vereinigung zu einer Art vorschlägt. Möllendorff stellt sie in seinem handschriftlichen Verzeichniss zu Haploptychius; ich sehe keine rechten Grund, sie von den übrigen Amerikanern zu trennen.

22. Streptaxis (Streptartemon deformis Férussac.

Taf. 51. Fig. 20.

Testa anguste perforata, ovato-globosa, tenuis, laevigata, nitida, pellucida, albido hyalina; spira turgida, conoidea; sutura profunda. Anfractus 6 convexi, antepenultimus gibbosus, duo ultimi subdeviantes, ultimus rotundatus. Apertura obliqua, lunato-subcircularis, dente unico magis minusve distincto parietali juxta insertionem marginis dextri coarctata; peristoma breviter expansum, reflexiusculum. — Pfr.

Diam. maj. 7,5, min. 5, alt. 4 mm.

Helix deformis Férussac Prodrome p. 42; Histoire t. 32A fig. 1 nec Deshayes p. 392. — (Streptaxis) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 332 (nec vol. I & III). — (Str.) Guppy, in: Ann. nat. Hist. 1866 p. 53. — (Str.) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 74 t. 27 fig. 10. — (Eustr.) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 17.

Schale eng durchbohrt, eikugelförmig, dünn, glatt, glänzend, durchsichtig, weisslich

---

*) T. subovalis, albida, nitida, perforata; anfractus 5—6 convexiusculi; apertura rotundata, edentula, breve reflexa; umbilicus parvulus.

hyalin. Gewinde aufgetrieben kegelförmig; Naht tief. Sechs konvexe Windungen, die vorletzte gibbös, die beiden letzten etwas aus der Richtung tretend, die letzte gerundet. Mündung schräg, fast kreisrund, ausgeschnitten, mit einem mehr oder minder deutlichen Parietalzähnchen nahe der Insertion des Aussenrandes; Mundsaum kurz, ausgebreitet und etwas umgeschlagen.

Aufenthalt im nördlichen Südamerika und auf der Insel Trinidad.

23. Streptaxis (Streptartemon) glaber Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 16. 17.

Testa umbilicata, depresse ovata, tenuis, pellucida, virescenti-albida, omnino glabra; spira lateralis, acutiuscula; sutura albo-marginata. Anfractus 6 convexiusculi, penultimus inflatus, ultimus antrorsum devians; umbilicus angustus, non pervius. Apertura perobliqua, semicircularis; dente minuto parietis aperturalis munita; peristoma album, incrassatum, leviter reflexum. — Pfr.

Diam. maj. 8, min. 6, alt. 5 mm.

Streptaxis glabra Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London, 1849 p. 126; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12. III p. 21 t. 124 fig. 4—7; Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 287. — (Enstr.) Pfeiffer Clessin, Nomenclator p. 17. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 74 t. 15 fig. 24—26.

Schale eng und nicht durchgehend genabelt, gedrückt eiförmig, dünn, durchsichtig, grünlich weiss, völlig glatt. Gewinde seitlich; Naht weiss berandet. Sechs leicht konvexe Windungen, die vorletzte aufgeblasen, die letzte nach vornen aus der Richtung tretend. Mündung sehr schräg, halbkreisförmig, mit einem winzigen Parietalzähnchen; Mundsaum weiss, etwas verdickt, leicht zurückgeschlagen.

Aufenthalt bei Puerto Cabello.

Genus Artemon Pfeiffer.

Testa aperte umbilicata, depressa aut conoideo-depressa, pallide flavescens; spira fere regularis, anfractu ultimo interdum paullum deviante; peristoma paullum expansum vix labiatum.

Typus: **Artemon spixianus Pfr.**

Der Name Artemon ist zuerst von Beck angewendet worden, beinahe gleichzeitig mit Streptaxis Gray. Beck gibt keinen Typus an, stellt aber Str. candidus Spix und planulatus Beck an die Spitze; wir sind also vollkommen berichtigt, den Namen für die weitgenabelten, flachen, regelmässig gewundenen Brasilianer zu verwenden, die meiner Ansicht nach völlig berechtigten Anspruch auf Anerkennung als selbständige Gattung machen können.

1. Artemon spixianus Pfeiffer.

Taf. 48. Fig. 1. 2.

Testa late umbilicata, orbiculato-convexa, costulato-striata, albida aut luteo-virens. Anfractus 6—7 convexiusculi, lente accrescentes, ultimus non descendens. Apertura vix obliqua, rotundato-lunaris; peristoma brevissime reflexum, margine supero antrorsum arcuato, columellari brevi, dilatato.

Diam. maj. 34, min. 32, alt. 20 mm.

Helix Spixiana Pfeiffer, Symbolae I p. 49; Martini & Chemnitz, Conch. Cab., ed. 2 vol. I. 12 p. 15 t. 19 fig. 1—3; Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 404. — (Steptaxis) Albers, Heliceen p. 152. — Deshayes, in: Férussac, Hist. nat. vol. 1 p. 177 t. 102 fig. 10—12.

Helix perspectiva Wagner, in: Spix., Testac. Brasil., p. 24, nec Say.

Helix candida Moricand, in: Mem. Gèneve 1841 vol. 9 p. 43 t. 4 fig. 1, nec Gmelin. — (Solarium) Spix, Testac. brasil. t. 17 fig. 3—5. — (Artemon) Beck, Index p. 48. — (Streptaxis) Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 3 p. 286; Martini & Chemnitz, Conch. Cabinet, ed. 2 vol. I. 12 t. 103 fig 29. 30. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 61 t. 12 fig. 1—3.

Schale weit genabelt, konvex scheibenförmig, rippenstreifig, weisslich oder gelbgrün. 6—7 leicht konvexe, langsam zunehmende Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend. Mundsaum kaum schräg, ausgeschnitten kreisrund oder gerundet mondförmig; Mundsaum ganz kurz zurückgeschlagen, der Oberrand im Bogen nach vorn gezogen, Spindelrand kurz, verbreitert.

Aufenthalt im südlichen Brasilien.

2. Artemon intermedius Albers.

Taf. 47. Fig. 9. 10.

Testa late et perspective umbilicata, orbiculato-depressa, dense costulato-striata, candida, sericeo-nitens, subtus laevigata, nitida. Anfractus $7^3/_4$ planulati, ultimus ad peripheriam subangulatus; spira depressa, parum elevata. Apertura sinuato-rotundata, vix obliqua; peristoma nitide album, margine dextro non incrassato, ad insertionem longe arcuatim protracto, basali parum incrassato, brevissime reflexo, columellari brevi, dilatato, expansiusculo.

Diam. maj. 34, min. 29, alt. 15 mm.

Streptaxis Wagneri var. ? Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 p. 15 t. 103 fig. 26—28.

Streptaxis intermedia Albers, in: Malak. Bl 1857 vol. 4 p. 95. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 328. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 396. — Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 61 t. 12 fig. 4—6.

Schale weit und perspektivisch genabelt, scheibenförmig niedergedrückt, dicht rippenstreifig, weiss, seidenglänzend, unten glatt und glänzend. $7^3/_4$ fast flache Windungen, die letzte an der Peripherie schwach kantig; Gewinde niedergedrückt, nur wenig erhoben. Mündung buchtig kreisförmig, kaum schräg; Mundsaum glänzend weiss, der rechte Rand nicht verdickt, an der Insertion lang im Bogen vorgezogen, Basalrand etwas verdickt, ganz kurz umgeschlagen, Spindelrand kurz, verbreitert, leicht ausgebreitet.

Aufenthalt in Brasilien. Die Abbildung nach Pfeiffer.

3. Artemon regius Löbbecke.

Taf. 47. Fig. 7. 8.

Testa subgloboso conoidea, regularis, late et perspectiviter umbilicata, solidula, omnino candida, costulis filiformibus obliquis subtilissimis regulariter confertimque sculpta. Anfractus $7^1/_2$ regulariter accrescentes, superi planiusculi, sequentes convexiores, inferi convexi, ultimus subteres, ad peripheriam vix angulatus, basi subplanatus, ac regulariter in umbilicum pervium, anfractus omnes usque ad apicem exhibentem, diametri $^1/_4$ vix attingentem abiens; sutura linearis, simplex. Apertura subcircularis, valde lunata, peristomate simplici, ad insertionem minime dilatato.

Diam. major et minor 31, alt. 26, apert. alt. et lat. 13 mm.

Streptaxis regius Löbbecke, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1881 vol. 13 p. 50; Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 3 t. 1 fig. 3. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 62 t. 16 fig. 11.

Schale gross, etwas kugelig kegelförmig, regelmässig gebaut ohne Spur von Verschiebung, weit und perspektivisch genabelt, so dass man alle Windungen bis zur Spitze sieht, fest, rein weiss, mit ganz feinen, dichtstehenden, schrägen, nur unter der Lupe deutlicher erkennbaren Rippenstreifchen sehr regelmässig skulptirt. $7^1/_2$ regelmässig zunehmende Windungen, die obersten flach, die folgenden stärker, die untersten ausgesprochen gewölbt, die letzte fast stielrund, kaum mit der Andeutung einer Kante, an der Basis leicht abgeflacht, regelmässig in den Nabel, der knapp ein Viertel des Durchmessers ausmacht, hinein gewölbt. Naht linear, einfach. Mündung fast kreisrund, stark ausgeschnitten; Mundsaum einfach, Spindelrand an der Insertion kaum verbreitert.

Aufenthalt unsicher, jedenfalls in Südamerika. Das Original im Museum Loebbeckeanum in Düsseldorff.

Eine merkwürdige, auf einem einzelnen Exemplare unsicheren Fundortes beruhende Form, die einerseits an Streptaxis gigas Smith, andererseits an Str. intermedius erinnert. Mit der ersteren kann sie nicht in Beziehung gebracht werden, da sie zweifellos eine ausgewachsene Schnecke ist, von Str. intermedius, der ihr von unten recht ähnlich sieht und eben so gross ist, unterscheidet sie das ganz andere Gewinde, die stielrunde letzte Windung und der abweichende Mundsaum.

4. Artemon wagneri Pfeiffer.

Taf. 54. Fig. 4—6.

Testa late umbilicata, depressa, superne confertim costulata, basi laevigata, nitida, diaphana, cereo-hyalina; spira vix convexiuscula. Anfractus 6 vix convexiusculi, ultimus superne subdepressus, subangulatus; apertura perobliqua, subtriangulato-lunaris; peristoma nitide album, breviter reflexum, margine basali levissime arcuato, supero antrorsum dilatato, late prominente.

Diam. maj. 20, min. 19, alt. (axis) 9 mm.

Helix Wagneri Pfeiffer, Symbolae vol. 1 p. 40; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 p. 15 t. 19 fig. 4—6; Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 405; (Streptaxis) Monogr. vol. 3 p. 286. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 306. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 62 t. 12 fig. 9—11.

Helix Coffreana Moricand, Mem. Genève 1841 vol. 9 p. 44 t. 4 fig. 2. 3.

Schale weit genabelt, niedergedrückt, obenher dicht gerippt, unterseits glatt, glänzend, durchsichtig wachsfarben; Gewinde kaum leicht gewölbt. Sechs kaum gewölbte Windungen, die letzte oben etwas niedergedrückt, schwach kantig; Mündung sehr schräg, etwas dreieckig mondförmig; Mundsaum glänzend weiss, kurz umgeschlagen, der Basalrand nur ganz wenig gebogen, der Oberrand vorgezogen und stark vorspringend.

Aufenthalt in Brasilien.

5. Artemon apertus Martens.

Taf. 48. Fig. 10—12.

Testa conoideo-globosa vel depressa, late umbilicata, costulato-striata, albida. Anfractus $6^1/_2$—$7^1/_2$ convexi, lente crescentes, ultimus non descendens. Apertura paulum obliqua, lunato-rotundata; peristoma crassiusculum, margine supero antrorsum arcuato, externo et basali breviter reflexo; umbilicus $^1/_4$ diametri aequans. — Forma subglobosa: diam. maj. 21, min. 19, alt. 14, apert. long. 9, alt. 8,5 mm. — Forma depressa: Diam. maj 18,5, alt. 10, apert. long. 8,5, alt. 7,5 mm.

Streptaxis apertus Martens, in: Malak. Bl. 1868 p. 180. — Pfeiffer, Mon. Helic. vol. 7 p. 491. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 63.

Streptaxis depressus Heynemann, in: Malak. Bl. 1868 p. 101 t. 4 fig. 2 (dentes).

Schale bald kugelig kegelförmig bald mehr niedergedrückt, weit und durchgehend genabelt, rippenstreifig mit glatterer Unterseite, weiss oder etwas grünlich. $6^1/_2$—$7^1/_2$ Windungen, konvex, langsam zunehmend, die letzte vornen nicht herabsteigend. Mündung nur wenig schräg, ausgeschnitten kreisrund; Mundsaum ziemlich dick, Oberrand im Bogen nach vornen gezogen, Aussenrand und Basalrand leicht umgeschlagen, der Spindelrand an der Insertion nur bei schrägem Einblick verbreitert. Einige varicose Leisten sind meistens vorhanden. Der Nabel macht ein Viertel des Durchmessers aus.

Aufenthalt in Südbrasilien; das abgebildete Exemplar der Möllendorff'schen Sammlung aus Rio Grande do Sul, von Ihering gesandt. Es ist erheblich kleiner, als der Martens'sche Typus, nur 14 mm im Durchmesser, doch will das bei Artemonarten, die ja fast immer Spuren alter Mündungen tragen, nicht viel bedeuten.

6. Artemon politus Fulton.

Taf. 48. Fig. 3.

Testa depresse globosa, sat late umbilicata, laevis, polita, ad suturam tantum lineis brevibus obliquis radiantibus sculpta. Anfractus $6^1/_2$ leniter regulariter accrescentes, ultimus varicibus elevatis 2—3 insignis. Apertura obliqua, lunata, haud descendens; peristoma leviter expansum et reflexum. — Fulton angl.

Diam. maj. 28 ,alt. 14 mm.

Streptaxis politus Fulton, in: Pr. mal. Soc. London III. 1899 p. 302, Texfig. 1.

Schale gedrückt kugelig, ziemlich weit genabelt, glatt, oben und unten wie poliert, nur an der Naht mit kurzen schrägen Rippchen in der Richtung der Anwachsstreifen skulptirt, weiss. Gewinde ziemlich hoch kegelförmig mit etwas vorspringendem Apex. $6^1/_2$ langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die letzte etwas gedrückt, vornen nicht herabsteigend, mit einigen vorspringenden varixartigen Rippchen skulptirt. Mündung schräg, etwas unregelmässig eiförmig, stark ausgeschnitten; Mundsaum leicht ausgebreitet und umgeschlagen.

Aufenthalt in Brasilien, durch die glatte Oberseite von allen ähnlichen Arten verschieden. Abbildung und Beschreibung nach Fulton.

7. Artemon conoideus L. Pfeiffer.

Taf. 45. Fig. 15. 16.

Testa depresse conica, anguste umbilicata, arcuatim costulata, cerea, concolor. Anfractus 6 convexiusculi, sutura mediocri divisi, supremi $2^1/_2$ laeves, ultimus non devians, obtuse subangulatus, facie infera nitida, costulis multo debilioribus. Apertura lunata, marginibus distantibus; peristoma incrassatum, brevissime reflexum, ad peripheriam retrorsum sinuatum, margine supero et infero arcuatim productis, columellari breviter subperpendiculari dilatato. — Martens.

Diam. maj. 11—12, min. 10—11, alt. 8—8,5 mm; apert. lat. 7,5, ampl. 3 mm.

Streptaxis conoidea Pfeiffer*), in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 149. — Monogr. Helic.

---

*) T anguste et pervie umbilicata, subregulariter conoidea, solidula, superne oblique costulato-striata, virenti-alabastrina; spira gradato-conoidea, apice obtusa. Anfractus 7 convexi, lente accrescentes, hic inde varicosi; ultimus peripheria subangulatus, antice vix devians, basi planiusculus, laevigatus, nitidus; apertura diagonalis, lunaris, intus margaritacea; peristoma undique breviter revolutum. — Diam. maj. 18, min. 16, alt. 10 mm.

viv. vol. 4 p. 329; vol. 7 p. 491. — Martens, Binnenmoll. Venezuela p. 10 t. 2 fig. 2. — Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 62 t. 12 fig. 19. 20.

Schale gedrückt kegelförmig, eng genabelt, bogig gerippt, gleichmässig wachsweiss. Sechs leicht gewölbte, durch eine mässig tiefe Naht geschiedene Windungen, die obersten $2^1/_2$ glatt, die letzte nicht aus der Richtung tretend, stumpfkantig, die Unterseite glänzend und viel schwächer gerippt. Mündung mondförmig, die Ränder weit getrennt inserirt; Mundsaum verdickt, ganz kurz umgeschlagen, an der Peripherie nach rückwärts ausgebuchtet, Ober- und Unterrand bogig vorgezogen, Spindelrand kurz, fast senkrecht, verbreitert.

Aufenthalt nach der Originaletikette in der Cuming'schen Sammlung: Province of Quedo, Straits of Malacca (Capt A. Martin).

Diese Angabe ist jedenfalls irrig, da es sich um einen typischen Artemon handelt. Martens hat die Art in einer Form aus Caracas wiedererkannt. Er nennt die Art sehr veränderlich und unterscheidet von vornherein eine niedergedrückte und eine kugelige Varietät.

8. Artemon rollandi Bernardi.

Taf. 47. Fig. 11. 12.

Testa profunde umbilicata, rotundata, supra complanata, subtus convexo-inflata, albida, supra radiatim rugosa et malleato-plicata, subtus regulariter et eleganter plicata; apice rotundato-elevato; sutura excuvata. Anfractus 7 sensim accrescentes, ultimo carinis 3 obsoletis munito, prima prope suturam, secunda in parte supera anfractus, tertia circa umbilicum; umbilico lato, perspectivo. Apertura semilunaris, infra subangulata; columella convexa, non callosa, peristomate vix reflexo. — Bern.

Diam. maj. 20, min. 16, alt. 11mm.

Helix Rollandi Bernardi, in: Journal de Conchyl. 1857 vol. 6 p. 187 t. 6 fig. 2. — (Streptaxis) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 329. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p 62 t. 12 fig. 12. 13.

Schale tief genabelt, kreisrund, obenher abgeflacht, unten konvex aufgeblasen, weisslich, oben radiär gerunzelt, hammerschlägig, unten regelmässig und elegant faltenstreifig; Apex gerundet, erhoben; Naht ausgehöhlt. Sieben allmählig zunehmende Windungen, die letzte mit drei undeutlichen Kanten, einer nahe der Naht, der zweiten im oberen Drittel, der dritten um den weissen, perspektivischen Nabel. Mündung halbmondförmig, unten eine Ecke bildend; Spindel gebogen, nicht schwielig; Mundsaum kaum umgeschlagen.

Aufenthalt in Brasilien, nicht genauer bekannt.

9. Artemon tumulus Pilsbry.

Testa subgloboso-depressa, profunde et cylindrice umbilicata, umbilico $^1/_7$ diametri adaequante, solida, nitida, alba vel lutescens, superne costellata, costellis regularibus subarcuatis laevibus, quam interstitia latioribus, circiter $2^1/_2$ in mm, ad peripheriam evanescentibus. Spira depresse convexa, summo subconico. Anfractus 7 lentissime accrescentes, ultimus quam penultimus vix latior, rotundatus, basi laevis, plerumque varicibus 2 insignis. Apertura obliqua lunato-rotundata, parum latior quam alta; peristoma primum rectum, basin versus expansiusculum; margo columellaris expansus, reflexus, dilatatus, umbilici parvam partem obtegens.

Diam. maj. 25, min. 23, alt. 18, lat. apert. 12, alt. 11,7 mm.

Streptaxis tumulus Pilsbry, in: Pr. Acad. Philadelphia 1897 p. 478.

Brasilien.

10. Artemon capillosus Pilsbry.

Testa eae St. spixiani affinis, aperte umbilicata, umbilico $^1/_6$—$^1/_5$ diametri aequante, solidula, griseo-alba vel lutescens, nitidula, subtilissime et confertim costellato-striata, costellis circiter 5 in spatio millimetri, inferne minoribus sed distinctis. Anfractus 6—$6^1/_3$ convexi, primum lente dein rapidius accrescentes, ultimus major, rotundatus, circa umbilicum obsolete angulatus. Apertura lunato-rotundata, obliqua; margo superior et externus expansiusculi, basalis medio breviter productus, columellaris supra dilatatus.

Diam. maj. 21, min. 18,3, alt. 13,5, lat. apert. 11, alt. 9,5 mm.

Streptaxis capillosus Pilsbry, in: Pr. Acad. Philadelphia, 1897 p. 478.

Provinz Bahia, Brasilien.

11. Artemon helios Pilsbry.

Testa depressa, late et subinfundibuliformi umbilicata, umbilico $^1/_5$ diametri adaequante, tenuiuscula, fuscescens („buff"), polita, nitidissima, ad suturam tantum costellis brevissimis tuberculiformibus sculpta; spira depresse conica apice minuto, laevi. Anfractus $4^1/_2$ modice convexi, primum leniter, dein rapidius accrescentes, ultimus latior, rotundatus, infra convexus, circa umbilicum obtuse subangulatus. Apertura obliqua, lunato-rotundata, latitudine altitudinem vix superante; peristoma tenue, rectum, infra tantum subexpansum, margine columellari expanso, reflexiusculo, umbilicum vix obtegente.

Diam. maj. 24, min. 21,7, alt. 15, diam. apert. 11 mm.

Streptaxis helios Pilsbry, in: Pr. Acad. Philadelphia, 1897 p. 477.

Brasilien.

12. Artemon decussatus Pilsbry.

Testa depresse turbinata, anguste umbilicata, umbilico profundo subcylindrico, $^1/_9$—$^1/_{10}$ diametri adaequante, solidula, pallide lutescens, vitracea, supra confertim subtiliterque costellata, costellis circiter 3 in spatio millimetri, lineis spiralibus subtilissimis in interstitio inconspicuis decussati; spira depresse conica lateribus vix convexiusculis; apex costulatus. Anfractus $6^1/_2$, primi lente, sequentes rapidius accrescentes, ultimus obsolete angulatus, infra convexus, circa umbilicum angulatus. Apertura rhomboidea, subobliqua, ad angulum peripherieum nec non ad basin columellae angulata; peristoma rectum, haud expansum, margine columellari verticali, supra dilatato, supra umbilicum reflexo.

Diam. maj. 22, min. 20, alt. 16, lat. apert. 12, alt. 11 mm.

Streptaxis decussatus Pilsbry, in: Pr. Acad. Philadelphia, 1897 p. 479.

Brasilien.

Gattung Scolodonta Doering.

Testa hyalinaeformis, aperte umbilicata, tenuis, pallide corneo aut flavescenti hyalina, depressa, superne planiuscula, basi convexa, perpicue striata; anfractus 4—8 regulariter accrescentes, superne subplanati, subtus rotundati, ultimus neque dilatatus nec antice descendens; sutura profunda; apertura semiovalis; peristoma simplex, acutum, marginibus conniventibus.

Scolodonta Doering, in: Bolet. Acad. ciencias Cordoba 1875 p. 438. — Pfeiffer Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 604; Malakozool. Bl. 1877 p. 5. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15, subgen. Streptaxidis. — Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale 1889 p. 40, genus Artemonidarum.

Ammonoceras L. Pfeiffer (nec Lamarck 1822, Sowerby 1842) in: Malakozool. Bl. 1855 p. 122, sectio Helicis. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 72, sectio Hyalinae. Doering, in: Org. Soc. zool. Cordoba 1875 vol. 1 no. 3 p. 149. — Strobel, Malac. Argentina p. 9, subg. Hyalinae. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 8 p. 568; Malakozool. Bl. 1877 p. 5, sectio Streptaxidis. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15, sectio Streptaxidis. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 58, 63, subsect. Artemonis.

Happia Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale 1889 p. 39, gen. Artemonidarum. — Ancey, in: J. of Conch. Leeds. 1892 p. 90; Boll. Mus. Zool. Torino 1897 p. 2.

„Die Feststellung, dass die angeblichen Hyalinia-Arten aus Süd- und Mittelamerika zu den Agnathen gehören, verdanken wir Döring, welcher für eine dieser Formen 1875 die neue Gruppe Scolodonta aufstellte. Sie waren theilweise von Pfeiffer schon 1855 als Ammonoceras zusammengefasst worden, doch war diese Gruppe sehr gemischten Inhalts. Die typische Art, vitrina Wagn., und einige Verwandte haben rasch zunehmende Windungen, eine andere Reihe mit langsamer zunehmenden Windungen fällt direkt mit Scolodonta zusammen und dazwischen haben wir Arten, bei denen es schwer ist zu entscheiden, welcher Reihe sie zuzutheilen sind. Ammonoceras enthält aber ferner Arten wie euspira, bei welcher ein Kiefer nachgewiesen ist und welcher mithin zu Circinaria (Selenites) gestellt werden muss. Auch bei einer neuerdings aufgestellten kleinen Art (Happia iheringi Pilsbry) ist ein Kiefer beobachtet worden. Wenn die typischen Arten keinen Kiefer besitzen, so zerfällt die Gruppe in drei, nämlich

1. Ammonoceras,
2. Scolodonta,
3. Circinaria.

Als sich herausstellte, dass Ammonoceras längst vergeben war, liess Bourguignat 1889 den neuen Namen Happia an seine Stelle treten, Da aber die Arten mit rascher Aufwindung von den langsamer aufgewundenen schwerlich generisch zu trennen sind — Bourguignat lässt auch einen Theil der letzteren bei Happia — und selbst die subgene-

rische Scheidung von Scolodonta Schwierigkeiten macht, so war der neue Name eigentlich überflüssig und es ist einfacher Scolodonta Dör. zum Gesammtgattungsnamen zu erheben. Viel schwieriger ist die Scheidung von Circinaria, so lange die Weichtheile noch von so wenigen Arten bekannt sind. Die Schale gibt wenig Fingerzeige. Man könnte ja daran denken, die hellere und dunklere Färbung des Periostracums zu verwenden, aber wir haben einen Kiefer nicht nur bei der grossen dunkel gefärbten Helix euspira Pfr., sondern auch bei einer kleinen durchsichtigen Form (Happia iheringi Pilsbry), und das macht die Scheidung nach der Farbe unmöglich.“ Ich möchte wenigstens die nächsten Verwandten von H. euspira, die sich auch sonst an die peruanischen Macrocyclis und die westamerikanischen Selenites-Circinaria anschliessen, wie moyobambensis, andicola, flora u. dgl. von den kleinen hyalinaartigen Formen trennen und würde für sie den Namen Austroselenites vorschlagen. Aber es bleibt dann noch die ganze Masse der hyalinenartigen Formen, die Pfeiffer und Tryon bei Polita haben, dann die nautilusartig aufgewundenen, deren Extrem Drepanostomella ammoniformis ist. Wie man diese auf Scolodonta und Happia vertheilen muss, lässt sich eben, wo wir für die meisten Arten auf recht mangelhafte Abbildungen angewiesen sind, noch nicht ahnen. Ich lasse darum die ganze Sippschaft noch zusammen unter dem anscheinend ältesten Namen Scolodonta Dör.

Die zentralamerikanischen Arten, die Möllendorff in seinem handschriftlichen Verzeichnis zu Happia rechnet, möchte ich mit Strebel und Dohrn so lange bei Hyalina lassen, als der anatomische Nachweis ihrer Agnathennatur noch nicht erfolgt ist. Nur für die Arten von Trinidad, St. Vincent und Grenada mache ich eine Ausnahme.

1. Scolodonta (Happia) vitrina Wagner.

Taf. 48. Fig. 13. 14.

Testa late umbilicata, depressa, subdiscoidea, tenuis, pellucida, striatula, nitidissima, corneo-lutescens. Spira plana, subexcavata. Anfractus 4 convexiusculi, rapide accrescentes, ultimus latus, depressus, bene convexus. Apertura parum obliqua, late elliptica, sat excisa; peristoma rectum, acutum, margine supro antrorsum arcuato.

Diam. 15, alt. 6 mm (ex icon.).

Helix vitrina Wagner, in: Spix, Testac. bras. p. 25. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 109; Martini Chemnitz Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 p. 101 t. 84 fig. 14—16. — Reeve, Conchol. icon. t. 109 fig. 613. — (Patula) Albers' Heliceen p. 65. — (Ammonoceras) Pfeiffer, Versuch, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 72. — (A.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (A.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 64 t. 13 fig. 38–40. — (Happia) Bourguignat, Moll. Afrique équat. 1889 p 40.

Helix circumflexa Férussac Hist. p. 19 t. 84 fig. 5. 6.

Inv. = Solarium imperforatum Spix, Test. Bras. p. 7.

Schale weit genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, dünn, durchsichtig, leicht gestreift, stark glänzend, horngelb. Gewinde flach, etwas ausgehöhlt. 4 mässig gewölbte, schnell anwachsende Windungen, letzte breit, niedergedrückt, wohl gewölbt. Mündung wenig schief, breit elliptisch mit ziemlichen Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Oberrand nach vorn geschwungen.

Aufenthalt in Südbrasilien. Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

2. Scolodonta (Drepanostomella) ammoniformis (d'Orbigny).

Taf. 49. Fig. 1—3.

Testa late umbilicata, orbiculato-concava, depressa, tenuis, diaphana, albido-grisea sublaevigata; spira subimpressa. Anfractus 5 depressi, ultimus perdilatatus. Apertura obliqua lunato-ovalis; peristoma simplex, acutum, marginibus conniventibus, supero antrorsum curvato. — Pfr.

Diam. maj. 14, min. 12, alt. 4 mm.

Helix ammoniformis (Helicella) d'Orbigny Synopsis p. 5; Voyage Amér. merid. p. 248 t. 26 fig. 10—13. — Deshayes, in: Férussac, Hist. p. 9 t. 69 B fig. 1. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 1. p. 110. — (Ammonoceras) Pfeiffer, Versuch, in: Mal. Bl. II. 1854 p. 122. — ((Helicella) M. E. Gray Fig. moll. anim. t. 287 fig. 9. — Helix) Martens, in: Mal. Bl. 1868 p. 175. — (Amm.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Streptaxis) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 65 t. 13 fig. 43—48.

Schale weit genabelt, scheibenförmig mit leicht eingesenktem Gewinde, niedergedrückt, dünn und durchsichtig, fast glatt, grauweiss. Fünf gedrückte Windungen, die letzte stark verbreitert. Mündung schräg, ausgeschnitten eiförmig; Mundsaum einfach, scharf, die Ränder zusammenneigend, der obere von gesehen im Bogen noch vorn gezogen.

Aufenthalt nach d'Orbigny in Bolivia, nach Martens sicher bei Porto Allegre in Südbrasilien.

3. Scolodonta (Austroselenites) andicola Philippi.

Taf. 48. Fig. 7—9.

Testa late umbilicata, depressa, suborbicularis, solidiuscula, confertissime arcuato-striata, striisque spiralibus minutissimis in parte anfractuum suprema sub lente sculpta, nitida, olivaceo-lutea. Spira vix elevata vertice minuto; sutura impressa. Anfractus fere 5 convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus depresso-rotundatus, non descendens; umbilicus apertus, $^1/_4$ diametri occupans. Apertura diagonalis, lunato-ovalis, intus margaritacea; peristoma rectum, margine supero acuto, antrorsum arcuato, basali leviter incrassato, columellari vix patente. — Pfr.

Diam. maj. 31, min. 26, alt. 11 mm.

Helix andicola Philippi, in: Malak. Bl. 1866 vol. 18 p. 39, nec Pfeiffer. — Pfeiffer, Novit. Conchol. vol. II p. 295 t. 72 fig. 1—3.

Helix andium Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1867 vol. 14 p. 14 p. 79. — Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 246. — (Macrocyclis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 62. — (Selenites) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 207 t. 61 fig. 3—5.

Schale weit und offen genabelt, der Nabel ein Viertel des Gehäuses einnehmend, niedergedrückt, fast kreisrund, ziemlich fest, dicht bogig gestreift, auf dem oberen Theil der Windungen unter der Lupe ganz feine Spiralskulptur zeigend, glänzend, gelblich olivenfarben. Gewinde kaum erhoben, mit ganz kleinem Apex; Naht eingedrückt. Fast fünf leicht konvexe, rasch zunehmende Windungen, die letzte gedrückt gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung diagonal, ausgeschnitten eirund, innen perlmutterglänzend; Mundsaum geradeaus, der Oberrand scharf, bogig vorgezogen, der Basalrand leicht verdickt, der Spindelrand kaum abstehend.

Aufenthalt in den chilenischen Anden, in der Provinz Colchagua und den Bergen von Talceregue.

Wird von Pfeiffer im Nomenclator neben Macrocyclis laxata Fér. gestellt, dürfte aber wohl richtiger hier stehen; die Anatomie ist noch nicht bekannt. Möglicher Weise könnten diese Anden-Formen auch zu Circinaria gehören.

4. Scolodonta (Austroselenites) flora Pfeiffer.

Taf. 48. Fig. ~~8—10~~ 4–6.

Testa aperte et perspectiviter umbilicata, depressa, tenuis, striatula, valde nitens, albida, epidermide fulvo-cornea, hic illic saturatius radiata, induta. Spira subplana, apice parvo obtuso; sutura impressa, vix marginata. Anfractus $4^1/_2$ convexiusculi, celeriter sed regulariter accrescentes, supremi distinctius costellato-striati, ultimus laevior, penultimum plus quam duplo superans, antice haud descendens. Apertura obliqua, rotundato-lunaris, intus livide rufescenti-alba, submargaritacea; peristoma simplex, acutum, marginibus conniventibus, haud junctis, supero producto, leviter declivi, columellari haud dilatato; umbilicus $^1/_5$ latitudinis subaequans.

Diam. maj. 35, min. 30, alt. 18—19 mm.

Helix flora Pfeiffer*), Zeitschr f. Malak. 1850 p. 68; Martini-Chemnitz, Conchylien-Cabinet, ed. 2 vol. I. 12 p. 306 t. 127 fig. 1—3; Monogr. Helic. vivent. vol. 3 p. 103. — (Hyalina) Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124. — (Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Amm.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 64 t. 27 fig. 4.

*) T. umbilicata, depressa, tenuis, striatula, nitida, albida, epidermide fulvo-cornea, lineis saturatioribus radiata induta; spira subplana; sutura impressa. Anfractus 4 vix convexiusculi, celeriter accrescentes, ultimus non descendens; umbilicus perspectivus, $^1/_5$ diametri subaequans; apertura ampla, parum obliqua, rotundato-lunaris; peristoma simplex, acutum, marginibus conniventibus. — Diam. maj. 34, min. 28, alt. 14 mm.

Schale offen und perspektivisch genabelt, der Nabel etwa ein Fünftel des Durchmessers einnehmend, am Ausgang nur sehr wenig erweitert, niedergedrückt, bis auf den Glanz ganz einem unserer Zonites gleichend, fein gestreift, ohne Spiralskulptur, sehr glänzend, weisslich, aber mit einer braungelben, hier und da dunkler gestriemten, festsitzenden Epidermis überzogen. Gewinde fast flach, mit kleinem abgestumpftem Apex; Naht eingedrückt, kaum ganz schmal weisslich berandet. Vier — nach meiner Zählung $4^1/_2$ — rasch aber regelmässig zunehmende, leicht gewölbte Windungen, die oberen deutlich rippenstreifig, die letzte glatt, sehr glänzend, mehr als doppelt so breit wie die vorletzte, vornen durchaus nicht herabsteigend. Mündung schräg, ausgeschnitten kreisrund, innen schmutzig röthlich, etwas perlmutterglänzend; Mundsaum einfach, geradeaus, dünn, die Ränder zusammenneigend, aber nicht verbunden, der Oberrand vorgezogen, leicht abgeschrägt, der Spindelrand oben nicht verbreitert.

Aufenthalt in den Anden von Columbia, das abgebildete Exemplar in der Möllendorff'schen Sammlung.

5. Scolodonta (Happia) baezensis Hidalgo.

Taf. 49. Fig. 4. 5.

Testa late umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, striatula, nitida, diaphana, pallide lutescens; spira plana, vertice vix prominulo; sutura subprofunda. Anfractus 5 convexiusculi, regulariter accrescentes, ultimus antice non descendens, penultimo duplo latior, infra subplanatus. Apertura rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, regulariter arcuatum; umbilicus $^1/_3$ diametri subaequans. — Hidalgo.

Diam. maj. 16, min. 13, alt. 6 mm.

Helix baëzensis Hidalgo, in: Journal de Conchyliologie 1869 vol. 17 p. 411; 1870 vol. 18 p. 38 t. 6 fig. 2; Catal. Moll. terrestres p. 13 fig. 2; Col. memor. p. 27. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 151.

Schale weit genabelt, der Nabel beinahe ein Drittel des Durchmessers einnehmend, kreisförmig, niedergedrückt, dünn, fein gestreift, glänzend, durchsichtig, blass gelblich. Gewinde flach, der Wirbel kaum vorspringend; Naht ziemlich tief. Fünf leicht gewölbte, regelmässig zunehmende Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend, doppelt so breit wie die vorletzte, an der Unterseite etwas abgeflacht. Mündung ausgeschnitten kreisrund; Mundsaum einfach, geradeaus, regelmässig gebogen.

Aufenthalt bei Baeza in Ecuador. Abbildung und Beschreibung nach Hidalgo. — Wird von Pfeiffer glatt mit cuzcana vereinigt, doch nur auf die Abbildung hin. Bei der weiten Entfernung der Fundorte halte ich es für zweckmässiger, auf die Unterschiede (geringere Grösse, ein Umgang weniger, abgeflachte Unterseite, mangelnden Ausschnitt am Mundsaum) Gewicht legen und sie vorläufig getrennt lassen zu sollen.

6. Scolodonta (Happia) cuzcana Philippi.

Taf. 49. Fig. 6. 7.

Testa late umbilicata, orbiculata, depressa, supra striatula, subtus sublaevigata, diaphana, brunneo-fulva. Spira fere plana. Anfractus 6, sat lente crescentes, umbilicus magnus, tertiam diametri partem subsuperans. Apertura semilunata, parum latior quam alta; peristoma rectum, simplex, tenue, medio subemarginatum. — Philippi.

Diam. maj. 19, min. 16, alt. 6,5 mm.

Helix cuzcana Philippi, in: Malak. Bl. 1869 vol. 16 p. 37. — Pfeiffer, Novitates Conchol. vol. 3 p. 476 t. 102 fig. 22—24. — Hidalgo, Mol. viaje pacifico p. 26 t. 2 fig. 8. 9. — Pfeiffer, Mon. Helic. vivent. vol. 7 p. 151. — (Streptaxis, Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Amm.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 64 t. 13 fig. 46. 47.

Schale weit genabelt, der Nabel über ein Drittel des Durchmessers ausmachend, kreisrund, niedergedrückt, obenher gestreift, unten fast glatt, durchsichtig, dunkel gelbbraun. Gewinde beinahe flach. Sechs ziemlich langsam zunehmende Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend. Mündung halbmondförmig, wenig breiter als hoch; Mundsaum einfach, geradeaus, dünn, in der Mitte etwas ausgeschnitten.

Aufenthalt in der Provinz Cuzco in Peru. Abbildung und Beschreibung nach den Novitates.

7. Scolodonta (Happia) argentina Strobel.

Taf. 49. Fig. 8—10.

Testa late umbilicata, orbiculata, lucida, diaphana, albescens, fragilis; spira depressa, sutura profunda. Anfractus 5 planiusculi, lente crescentes, primus (embryonalis) laevis, caeteri tenuiter striati, ultimus aperturam versus paululum descendens. Apertura obliqua, lunato-subcircularis; peristoma album, subreflexum, subcircinatum, marginibus plus minusve appropinquatis, interdum callo rudimentali junctis, umbilicus omnes anfractus monstrans. — Strobel.

Diam. max. 6, min. 5, alt. 2 mm.

Hyalina Argentina (Ammonoceras) Strobel Malacost. Argent. I. 1874 p. 9. — (Helix) Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 450. — (Streptaxis, Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15.

Schale weit genabelt, scheibenförmig, durchscheinend, glänzend, weisslich, dünn und zerbrechlich. Gewinde niedergedrückt, mit tiefer Naht Fünf fast flache, langsam zunehmende Windungen, die oberste (embryonale) glatt, die folgenden fein gestreift, die letzte nach der Mündung hin ein wenig herabsteigend. Mündung schräg, fast kreisrund, ausge-

schnitten; Mundsaum weiss, leicht umgeschlagen, die Ränder mehr oder minder genähert, manchmal durch einen rudimentären Callus verbunden. Der Nabel zeigt alle Windungen.

Aufenthalt bei Mendoza und Bahia Blanca in Argentinien. Die Abbildung nach Strobel.

8. Scolodonta (Happia) trinitaria E. A. Smith.

Taf. 49. Fig. 11. 12.

Testa minuta, anguste perforata, orbicularis, supra obtuse conoidea, vitrea, tenuis, pellucida, polita. Anfractus $4^1/_2$ convexiusculi, lente accrescentes, infra suturam zona hyalina leviter concava marginati, lineis incrementi tenuissimis sculpti; ultimus infra in medio impressus, in umbilico angustissimo carina acuta, intrante, usque ad columellam continua instructus. Apertura oblique lunata; peristoma tenue, margine columellari anguste reflexo. — Smith.

Diam. maj. 2,5, alt. 1,5 mm.

Sophina trinitaria Edg. A. Smith, in: Journal of Conchology Leeds, vol. IX p. 27 Textfigur 3. 4.

Schale klein, eng durchbohrt, scheibenförmig mit stumpf kegelförmigem Gewinde, dünn, glatt, glasartig durchsichtig. $4^1/_2$ leicht gewölbte, langsam zunehmende Windungen, unter der Naht mit einer schwach konkaven hyalinen Zone, nur mit ganz feinen Anwachsstreifen skulptirt, die letzte unten in der Mitte eingedrückt, in dem sehr engen Nabel mit einem scharfen eindringenden Spiralkiel skulptirt, der sich bis zur Spindel verfolgen lässt. Mündung schräg mondförmig; Mundsaum dünn, der Spindelrand an der Insertion kurz umgeschlagen.

Aufenthalt auf Trinidad. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

Wird von den Autor wegen des Spiralkiels im Nabel, der natürlich nur bei starker Vergrösserung sichtbar ist, zu der indischen Naninidengattung Sophina gestellt. Ich glaube mit Möllendorff, sie ruhig bei Happia belassen zu können.

9. Scolodonta (Happia) chalicophila d'Orbigny.

Taf. 49. Fig. 14.

Testa umbilicata, convexo-depressa, solida, striatula, nitida, diaphana, pallide viridescenti-cornea. Spira parum elevata. Anfractus 6 angusti, convexi, ultimus teres, antice haud descendens; umbilicus $^1/_4$ diametri parum superans. Apertura obliqua, lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus vix conniventibus.

Diam. maj. 9,5, min. 8,5, alt. 4,5 mm.

Helix chalicophila (Helicella) d'Orbigny Synopsis p. 6; Voy. Amér. merid. p. 251 t. 27 fig. 8—11. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 90, vol. 4 p. 76. — Reeve Conchol. icon. t. 209 sp. 1481. — (Streptaxis?) Martens, in: Malak. Bl. 1868 vol. 15 p. 182. — (Str. Scolodonta) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 15. — (Ammonoceras) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 63 t. 12 fig. 21.

Schale genabelt, der Nabel wenig über ein Viertel des Durchmessers einnehmend, gedrückt konvex, fest, gestreift, glänzend, durchsichtig blass grünlich hornfarben. Gewinde nur wenig erhoben. Sechs schmale, konvexe Windungen, die letzte stielrund, vornen nicht herabsteigend. Mündung schräg, mondförmig; Mundsaum einfach, geradeaus, die Ränder kaum zusammenneigend.

Aufenthalt in der Provinz Chiquita in Bolivia; die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Reeve.

10. Scolodonta (Happia) skiaphila d'Orbigny.

Taf. 49. Fig. 13.

Testa orbicularis, convexa, umbilicata, tenuis, fere laevis, pellucido-alba; spira obtusa. Anfractus 6; apertura fere circularis, peristomate tenui.

Diam. 12, alt. 5 mm.

Helix skiaphila (Helicella) d'Orbigny, Synopsis p. 6; Voy. Amér. mérid. p. 240 t. 27 fig. 4—7. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 90. — (Steptaxis?) Martens, in: Malak. Bl. 1868 vol. 15 p. 182. — (Helix) Reeve Conchol. icon. t. 209 no. 1408. — (Streptaxis, Scolodonta) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Str.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 63 t. 12 fig. 22.

Schale scheibenförmig, etwas konvex, offen genabelt, dünn, fast glatt, durchsichtig weiss. Gewinde nur wenig vorspringend mit stumpfem Apex. Sechs schmale, langsam zunehmende Windungen, die letzte stielrund, vornen nicht herabsteigend. Mündung fast kreisrund, gross, nur wenig ausgeschnitten; Mundsaum dünn, die Ränder zusammenneigend, der Spindelrand an der Insertion nicht oder kaum verbreitert.

Aufenthalt bei Cochabamba in Bolivia. Die Abbildung nach Reeve.

11. Scolodonta (Happia) trochilionoides d'Orbigny.

Taf. 49. Fig. 15—17.

Testa sat late et perspectiviter umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, subtiliter striatula, nitida, translucida, lutescenti-albida. Spira depresse conica, interdum fere plana, apice subtilissimo. Anfractus 5—6 planiusculi, leniter accrescentes, ultimus rotundatus, antice haud descendens, basi celeriter in umbilicum abiens. Apertura fere verticalis, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, marginibus subconniventibus.

Diam. maj. 5,25, min. 4,5, alt. 2 mm.

Helix trochilionoides (Helicella) d'Orbigny, Synopsis p. 6; Voyage Amérique meridionale p. 251 t. 27 fig. 12—15. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 113; Martini & Chemnitz, Conchyl. Cab. ed. 2 vol. I. 12 p. 113 t. 85 fig. 27—29. — (Helicella) Beck, Index p. 7. — Deshayes, in: Férussac Hist, I p. 85. —

Reeve Conch. icon. t. 181 no. 1247. — (Streptaxis) Martens, in: Malak. Bl. 1868 p. 182. — Hidalgo*), Mol. viaje Pacif. p. 28.

Hyalina trochilioides Albers, Heliceen, p. 67. — Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124.

Streptaxis (Ammonoceras) trochilioides Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 65 t. 13 fig. 49—51, t. 27 fig. 5—7. — (Amm.) Lubomirski, in: Pr. zool. Soc. London ~~1879~~ p. 719.

Helix spirillus Gould**) Expedition shells 1851 p. 38 t. 3 fig. 45; Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 3 p. 272.

Aufenthalt in Bolivia; nach Lubomirski auch bei Lima. Schon bei Helix abgehandelt. Die hier gegebene Abbildung Kopie nach d'Orbigny resp. Tryon.

12. Scolodonta (Happia) orbicula d'Orbigny.

Taf. 50. Fig. 1—3.

Differt a Sc. suborbicula Dohrn = orbicula Pfr. anfractibus 9 (nec 7) multo angustioribus, umbilico multo latiore, dimidiam diametri superante, epidermide lutescente-albida.

Helix orbicula d'Orbigny, Synopsis p. 6; Voy. Amérique mérid. p. 250 t. 27 fig. 16—19. — Deshayes, in: Férussac, Histoire p. 86 t. 83 fig. 5. 6. — Reeve Conchol. icon. no. 602. — Cfr. Dohrn, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 100 & Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 251 t. 60 fig. 65—67.

Ich gebe hier die Kopie der Originalfiguren D'Orbignys, und verweise im Uebrigen auf die Bemerkungen von Dohrn bei der folgenden Art. D. stellt sie zwischen chalicophila d'Orb und thomasi Pfr.

13. Scolodonta suborbicula Dohrn.

Taf. 50. Fig. 8—10.

Testa latissime umbilicata, umbilico $^1/_3$ diametri occupante, subdiscoidea, subtiliter striatula, nitida, diaphana, griseo-flavicans. Spira vix elevata, obtusissima. Anfractus 7—8 convexiusculi, lentissime accrescentes, ultimus vix latior, ad peripheriam rotundatus, antice haud descendens, basi convexus, quam supra vix

*) T. late umbilicata, orbiculato-depressa, tenuis, nitidiuscula, diaphana, vix striatula, albida; spira vix elevata vel planata; sutura impressa. Anfractus 5—6 planiusculi, angusti, lente accrescentes, ultimus rotundatus, penultimo latior, antice non descendens; umbilicus $^1/_3$ diametri aequans; apertura subverticalis, parvula, rotundato-lunaris, peristoma simplex, rectum, marginibus subconvergentibus, columellari arcuato.

**) T. parva, planorboidea, tenuis, diaphana, laevis, virescens; spira depressa; anfr. 5 convexiusculi, arcte voluti, ad peripheriam rotundati; sutura impressa; apertura subcircularis; labrum album, reflexiusculum; columella callo subdentato munita. Diam. maj. $^1/_4$, axis $^1/_{10}$".

major. Apertura vix obliqua, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, marginibus vix conniventibus, columellari vix dilatato.

Diam. maj. 11,35, min. 10, alt. 4 mm.

Helix orbicula (nec d'Orbigny) Pfeiffer Monogr. Helic. vivent. vol. I p. 111; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12. II p. 101 t. 83 fig. 32—34. — (Patula) Albers, Heliceen p. 65. — (Helicella) Beck, Index p. 7. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124. — (Discus) Adams, Genera vol. 2 p. 117. — (Streptaxis ?) Martens, in: Malak. Bl. 1868 p. 182. — (Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Streptaxis) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 65 t. 13 fig. 35—37.

Helix suborbicula Dohrn, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 100. — Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 251.

Dohrn macht l. c. darauf aufmerksam, dass die Pfeiffer'sche orbicula nicht die Orbigny'sche ist. Er sagt darüber: „Das von Pfeiffer l. c. beschriebene Exemplar liegt nebst einem zweiten Stück unbekannten Fundortes in meiner Sammlung. Bei etwas über 11 mm Durchmesser hat es nur sieben Windungen, fast gelblich grüne Epidermis und eine Nabelweite von nur 4 mm. Bei H. orbicula dagegen, wie sie Deshayes nach den Originalexemplaren Orbigny's beschreibt, hat ein gleich grosses Exemplar neun Umgänge, ist also viel enger gewunden, mit einer gelblich weissen Epidermis und einem Nabel, welcher mehr als die Hälfte der Unterseite einnimmt. Die Abbildung im Chemnitz ist ganz schlecht, sie zeigt nur $4^1/_2$ Umgänge. Reeve gibt no. 602 eine rohe Abbildung, welche aber, nach der Nabelweite zu urtheilen die ächte orbicula Orb. darstellen soll."

Aufenthalt in Bolivia.

14. Scolodonta (Happia) blakeana Tate.

Taf. 50. Fig. 11—13.

Testa depressa, parva, translucens, nitida, epidermide viridescente obducta, regulariter fortiterque costellato-striata, in interstitiis obsolete spiraliter lineata. Anfractus 4 convexi, rapide accrescentes, sutura profunda discreti; spira leviter elevata; umbilicus latus, profundus, anfractus omnes exhibens

Diam. maj. 3, alt. 1,75 mm.

Hyalina blakeana Tate, in: Amer. Journal of Conchol. vol. 5 p. 155 t. 16 fig. 3. — Tryon, Manual ser. 2 vol. 2 p. 166 t. 52 fig. 63—65.

Schale niedergedrückt, klein, durchsichtig, glänzend, mit einer grünlichen Epidermis überzogen, weit und offen genabelt, so dass im Nabel alle Windungen sichtbar sind, stark und regelmässig rippenstreifig, in den Zwischenräumen mit feiner Spiralskulptur. Gewinde nur wenig erhoben, Naht tief. Vier konvexe, sehr rasch zunehmende Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend. Mündung fast kreisrund, ausgeschnitten.

Aufenthalt in dem Urwald von Chontales in Nicaragua; Abbildung und Beschreibung nach Tate.

15. Scolodonta (Happia) guayaquilensis Pfeiffer.

Taf. 50. Fig. 6. 7.

Testa late umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri subaequante, depressa, discoidea, tenuiuscula, striatula, pallide lutescens, diaphana. Spira plana. Anfractus 5 planiusculi, lente crescentes, ultimus rotundatus, antice non descendens, basi fasciis nonnullis opacis albidis signatus. Apertura parum obliqua, lunato-rotundata; peristoma simplex, acutum, rectum, marginibus conniventibus, supero subrepando. — Pfr.

Diam. maj. 10, min. 9, alt. 3,5 mm.

Helix guayaquilensis Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1852 (nec 1851) p. 152; Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 105; Martini-Chemnitz, Conch. Cab. ed. II vol. I. 12 p. 308 t. 139 fig. 9—11. — Reeve Conchol. icon. t. 110 no. 621. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124. — (Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 66. — (Hyalina) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 166 t. 52 fig. 66—68.

Aufenthalt bei Guayaquil an der Westküste von Südamerika. Schon bei Helix abgehandelt; es ist seitdem nichts Neues über diese Art bekannt geworden.

16. Scolodonta ordinaria Smith.

Taf. 50. Fig. 4. 5.

Testa parva, umbilicata, tenuis, discoidea, nitida, pellucida. Anfractus $3^1/_2$ convexi, sat lente crescentes, sutura marginata fere canaliculata discreti, subtiliter striatuli; spira depressa, vix super anfractum ultimum rotundatum prominens. Apertura magna, lunata; peristoma tenue, simplex, ad insertionem leviter reflexum. — Smith angl.

Diam. maj. 3, alt. 1,5 mm.

Helix (Zonites?) ordinaria Edg. A. Smith, Moll. Alert Survey, in: Pr. zool. Soc. London 1881 p. 36 t. 4 fig. 16. — (Zonites, Polita) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 164 t. 52 fig. 51. 52.

Schale klein, genabelt, der Nabel zwei Umgänge zeigend, scheibenförmig, dünn, glänzend, nur ganz fein gestreift, durchsichtig. Gewinde niedrig, kaum über die letzte Windung vorspringend; Naht berandet, fast rinnenförmig. $3^1/_2$ konvexe langsam zunehmende Windungen, die letzte an der Peripherie gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung gross, mondförmig; Mundsaum dünn, einfach, der Spindelrand an der Insertion nur wenig zurückgeschlagen.

Aufenthalt an Tom Bay an der Südspitze von Amerika; Abbildung und Beschreibung nach Smith.

17. Scolodonta (Happia) hondana Pfeiffer.

Taf. 50. Fig. 14.

Testa latissime umbilicata, umbilico $^1/_3$ diametri aequante, convexo-depressa, striatula, pallide lutescens. Spira convexiuscula, vertice subtili, prominulo. Anfractus 6 parum convexi, lente accrescentes, ultimus non descendens, depresso-rotundatus. Apertura parvula, obliqua, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus conniventibus, basali regulariter arcuato.

Diam. maj. 7,75, min. 7, alt. 3,75 mm.

Helix Hondana Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London, 1854 p. 53. — Reeve, Conchol. icon. t. 190 fig. 1329. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124; (Helix) Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 85. — (Polita) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 165 t. 52 fig. 58.

Schale sehr weit genabelt, so dass der Nabel über ein Drittel der Basis einnimmt, konvex niedergedrückt, blass gelblich, fein gestreift. Gewinde leicht konvex mit feinem vorspringendem Apex. Sechs wenig gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte gedrückt gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung ziemlich klein, schräg, gerundet mondförmig; Mundsaum einfach, gerade aus, die Ränder zusammenneigend, der Basalrand regelmässig gebogen.

Aufenthalt bei Honda in der Provinz Neu-Granada. Die Abbildung nach Reeve, die Beschreibung nach Pfeiffer.

18. Scolodonta (Happia) Besckei Dunker.

Taf. 50. Fig. 15.

Testa anguste umbilicata, orbiculato-convexa, laevigata, lineis impressis radiantibus notata, nitissima, corneo-lutea; spira subconoideo-elevata. Anfractus $5^1/_2$ vix convexiusculi, regulariter accrescentes; apertura parum obliqua, lata, lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, margine columellari brevi, verticali, subreflexo. — Dkr.

Diam. maj. 7, min. 6, alt. 2,65 mm.

Helix Beskei Dunker, in: Zeitsch. f. Mal. 1847 p. 81. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. I p. 439. — Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 p. 352 t. 33 fig. 18—20. — Reeve Conchолog. icon. t. 182 no. 1255. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 v. 2 p. 124. — (Helicella) Adams, Genera, vol. 2 p. 118. — (Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 67. — (P.) Tryon, Manual ser. 2 vol. 2 p. 165 t. 52 fig. 53.

Aufenthalt in Brasilien Schon bei Helix abgehandelt, anscheinend nicht wiedergefunden.

19. Scolodonta lunti Smith.

Taf. 50. Fig. 16. 17.

Testa aperte umbilicata, discoidea, tenuis, pellucida, striis transversis et spiralibus microscopice cancellata. Spira parum elata apice obtuso. Anfractus $4^1/_2$ convexi, sutura profunda disjuncti. Apertura obliqua, subcircularis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine columellari haud reflexo.

Diam. 1,5, alt. 0,75 mm.

Vitrea lunti E. A. Smith, in: J. of Conchology vol. IX, 1898, p. 27, fig. 1, 2.

Schale offen genabelt, scheibenförmig, dünn, durchsichtig, durch Quer- und Längsstreifen mikroskopisch fein gegittert (Farbe nicht erwähnt, vielleicht blass hornfarben?). Gewinde wenig erhoben mit stumpfem Wirbel. $4^1/_2$ gewölbte Windungen mit tiefer Naht. Mündung schief, auf einen Kreis zu vervollständigen, mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Spindelrand nicht umgeschlagen.

Aufenthalt im botanischen Garten zu Port of Spain, Insel Trinidad. Abbildung und Beschreibung nach Smith.

20. Scolodonta insignis d'Orbigny.

Taf. 50. Fig. 18—20.

Testa mediocriter umbilicata, orbiculato-depressa, tenuissima, diaphana, nitida, vix striatula, sub epidermide corneo-lutescenti albida; spira vix elevata, obtusa; sutura subprofunda. Anfractus $4^1/_2$ convexi, regulariter accrescentes, ultimus penultimo duplo latior, antice non descendens, subdilatatus, peripheria leviter angulatus, basi convexior; umbilicus $^1/_5$ diametri aequans. Apertura rotundato-lunaris; peristoma tenuissimum, rectum, simplex, marginibus subconvergentibus, columellari superne subdilatato. — Hidalgo.

Diam. maj. 11, min. 10, alt. 5 mm.

Helix insignis d'Orbigny*) Synopsis p. 5; Voy. Amer. mérid. p. 247 t. 28 fig. 14—17. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 58. — Reeve Concholog. icon. t. 209 no. 1484. — Hidalgo, Mol. Viaje pacif. p. 27. — (Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 27. — (P.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 165 t. 51 fig. 46—48.

Schale mässig weit genabelt, kreisrund, niedergedrückt, sehr dünn, durchsichtig, glänzend, kaum gestreift, unter einer gelblich hornfarbenen Epidermis weiss. Gewinde kaum erhoben, mit stumpfem Apex. Naht ziemlich tief. $4^1/_2$ konvexe, regelmässig zunehmende Windungen, die letzte doppelt so breit, wie die vorletzte, vornen nicht herabsteigend, an der Peripherie ganz leicht kantig, an der Basis stärker gewölbt. Der Nabel nimmt ungefähr ein

---

*) T. perforata, orbiculata, subconvexa, apice obtusa, tenuis, diaphana, laevigata, brunneo-flavicans; anfractus 4; apertura rotunda, labrum tenue.

Fünftel des Durchmessers ein. Mündung gerundet mondförmig; Mundsaum sehr dünn, gerade, einfach, die Ränder leicht zusammenneigend, der Spindelrand oben etwas verbreitert.

Aufenthalt bei Guayaquil an der Westküste von Columbia. Abbildung nach d'Orbigny, Beschreibung nach Hidalgo.

21. Scolodonta (Happia) hylephila d'Orbigny.

Taf. 50. Fig. 22.

Testa umbilicata, orbiculato-convexa, pellucida, alba, superne striatula, inferne laevis. Spira breviter conica apice obtuso. Anfractus 6 regulariter accrescentes. Apertura subcircularis, obliqua, peristomate incrassato.

Diam. 8, alt. 5 mm.

Helix hylephila (Helicella) d'Orbigny, Synopsis p. 7; Voyage Amér. mérid. p. 253 t. 28 fig. 13—16. — (Ortemon) Beck, Index p. 48. — (Helix) Pfeiffer, Nomenclator p. 15. — Reeve Conchol. icon. t. 209 fig. 1482. — (Streptaxis?) Martens, in: Malak. Bl. 1868 vol. 15 p. 182. — (Scolodonta) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Ammonoceras) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 64 t. 12 fig. 33.

Schale ziemlich weit genabelt, gewölbt kreisrund, durchsichtig weiss, obenher gestreift, unterseits glatt. Gewinde niedrig kegelförmig, mit stumpfem Apex. Sechs regelmässig zunehmende Windungen. Mündung fast kreisrund schräg.

Aufenthalt in der Provinz Chiquito in Bolivien. (Die Reeve'sche Figur, die ich nach Tryon kopiere, stimmt mit der Originalbeschreibung sehr schlecht und lässt es nicht begreifen, warum Pfeiffer diese Art, trotz der grossen Entfernung des Fundortes, mit Scol. ochthephila vereinigt.

22. Scolodonta (Happia) ochthephila d'Orbigny.

Taf. 50. Fig. 21.

Die Originalbeschreibung dieser Art ist mir augenblicklich nicht zugänglich; ich kopire die Reeve'sche Figur nach Tryon, der die Art nach Pfeiffer als var. minor zu hylephila zieht, obwohl die Abbildung bei Reeve eine total verschiedene Gestalt zeigt. Die d'Orbigny'schen Typen liegen ja in der Cuming'schen Sammlung im Britischen Museum; vielleicht sehen unsere britischen Fachgenossen dieselben einmal näher an.

23. Scolodonta (Happia) implicans Guppy.

Taf. 50. Fig. 23—25.

Testa minuta, discoidea, aperte et late umbilicata, albida, laevis, pellucida, nitens; anfractus 4 depressi, superne applanati, lente accrescentes; spira applanata; apertura suborbicularis. — Guppy.

Diam. maj. 2, alt. 0,5 mm.

Zonites implicans Guppy, in: Ann. nat. Hist. 1868 ser. 4 vol. 1 p. 440. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 181. — (Z.) Guppy, in: American Journ. of Conchol. vol. 6 p. 307 t. 17 fig. 2. — (Polita) Tryon, Manual ser. 2 vol. 2 p. 164 t. 51 fig. 42.

Schale winzig klein, scheibenförmig, weit und offen genabelt, glatt, glänzend, durchsichtig weisslich. Gewinde beinahe flach. Vier gedrückte, obenher flache, langsam zunehmende Windungen; Mündung fast kreisrund.

Aufenthalt auf der Insel Trinidad an der Nordküste von Südamerika. Abbildung und Beschreibung nach Guppy.

24. Scolodonta (Happia) saxatilis Couthouy.

Taf. 48. Fig. 15. 16.

Testa parva, subglobosa, lucida, viridis, infra convexa, umbilico modico perforata, leviter striata; spirae anfractus 4 cylindrici, cito crescentes; sutura canaliculata; apertura suborbicularis, ampla; labrum simplex, fere continuum. — Gould.

Diam. maj. 5,5, min. 5, alt. 2,5 mm.

Helix saxatilis Couthouy Mss. apud Gould, in: Pr. Boston Soc. 1856 p. 171; Expedition Shells 1851 p. 42 t. 3 fig. 33. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 84. — (Helicella) Adams, Genera vol. 2 p. 119. — (Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 64. — (Hyalina) Tryon Manual, ser. 2 vol. 2 p. 164 t. 52 fig. 49. 50.

Schale klein, fast kugelig, mässig weit aber durchgehend genabelt, durchsichtig, grünlich, Unterseite konvex, schwach gestreift. Naht rinnenförmig. Vier fast stielrunde, rasch zunehmende Windungen; Mündung fast kreisrund, weit; Mundsaum einfach, fast zusammenhängend.

Aufenthalt im Feuerland; Abbildung und Beschreibung nach Gould resp. Tryon.

25. Scolodonta (Happia) tehuantepecensis Crosse & Fischer.

Taf. 48. Fig. 17. 18.

Testa anguste umbilicata, subdepressa, tenuis, nitida, subtilissime striolata, fere laevigata, hyalina, virescenti-alba; sutura impressa; spira vix elevata apice obtuso. Anfractus 4 regulariter accrescentes, ultimus vix latior, depresse-rotundatus, basi planiusculus, antice haud descendens. Apertura fere diagonalis, lunato-ovata; peristoma simplex, rectum, margine columellari ad insertionem vix dilatato.

Diam. 3,5 mm.

Hyalina Tehuantepecensis Crosse & Fischer, in: Exped. scient. Amerique Centrale t. 10 fig. 1. — Tryon Manual, ser. 2 vol. 2 p. 165 t. 52 fig. 59. 60.

Schale klein, eng genabelt, ziemlich niedergedrückt, dünn, glänzend, nur ganz fein gestreift, fast glatt, durchsichtig, blass grünlich weiss. Gewinde kaum erhoben mit stumpfem Apex; Naht eingedrückt. Vier regelmässig zunehmende leicht gewölbte Windungen, die letzte kaum verbreitert, gedrückt gerundet, an der Basis abgeflacht, vornen nicht herabsteigend. Mündung fast diagonal, ausgeschnitten eiförmig; Mundsaum einfach, geradeaus, der Spindelrand an der Insertion kaum verbreitert.

Aufenthalt auf dem Isthmus von Tehuantepec. Stellung zweifelhaft.

26. Scolodonta (Happia) mediocris Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 2.

Testa vix subperforata, depressa, discoidea, tenuis, laevigata, albido-hyalina; spira subplana; sutura impressa, submarginata. Anfractus 4 vix convexiusculi, sensim accrescentes, ultimus antice subdilatatus, non descendens, rotundatus, basi subexavatus. Apertura verticalis, late lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus subconvergentibus, dextro fortiter, basali leviter arcuato. — Pfr.

Diam. maj. 5, min. 4,5, alt. 2,25 mm.

Helix mediocris Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 51; Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 51. — Reeve, Conchol. icon. t. 191 no. 1337. — (Microcystis) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 123. — (Conulus) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 74. — (Polita) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 166 t. 52 fig. 75.

Schale kaum durchbohrt, niedergedrückt, scheibenförmig, dünn, glatt, durchsichtig weisslich. Gewinde fast flach; Naht eingedrückt, schwach berandet. Vier kaum leicht gewölbte, allmählig zunehmende Windungen, die letzte vornen etwas erweitert, nicht herabsteigend, gerundet, an der Basis leicht ausgehöhlt. Mündung senkrecht, weit mondförmig; Mundsaum einfach, geradeaus, die Ränder etwas zusammenneigend, der Aussenrand stark, der Basalrand nur ganz leicht gebogen.

Aufenthalt bei Santa Ana in Columbien; die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Reeve.

27. Scolodonta thomasi Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 3.

Testa sat aperte umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri superante, depressa, subdiscoidea, tenuis, striatula, parum nitens, lutescenti-hyalina. Spira subplana. Anfr. 5 convexiusculi, lente accrescentes, sutura impressa disjuncti, ultimus subdepressus. Apertura vix obliqua, subcircularis, modice excisa; peristoma rectum, acutum.

Diam. 7,3, alt. 3,5 mm.

Helix Thomasi Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 54; Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 102. — (Hyalina) Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124. — (Helix) Reeve, Conchol. icon. t. 191 no. 1332. — (Ammonoceras) H. Adams, in: Pr. zool. Soc. London 1870 p. 375. — (Steptaxis, Amm.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Str. A.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p 65 t. 13 fig. 48. — (St.) E. A. Smith, in: Pr. mal. Soc. London 1895 vol. 1 p. 303, 315.

Schale ziemlich offen genabelt, Nabelweite mehr als $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt, fast scheibenförmig, dünn, leicht gestreift, wenig glänzend, gelblich glasig. Gewinde fast flach. 5 mässig gewölbte, langsam anwachsende Windungen mit eingedrückter Naht, letzte etwas niedergedrückt. Mündung kaum schief, fast kreisförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf.

Aufenthalt angeblich in Neu-Granada; da sie aber später auf den Inseln St. Vincent und Grenada gefunden worden ist, so liegt offenbar eine Verwechslung von Neu-Granada und Grenada vor.

28. Scolodonta (Happia) ammonoceras Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 1.

T. late umbilicata, umbilico $^1/_3$ diametri subaequante, discoidea, tenuis, arcuato-striata, pellucida, nitens, pallide cornea. Spira minuta, subimmersa. Anfr. fere 4 planiusculi, rapide accrescentes, sutura profunda disjuncti, ultimus peripheria obsolete angulatus, valde depressus, non descendens. Apertura obliqua, rotundato-triangularis, valde excisa; peristoma rectum, acutum, margine supero substricto, antrorsum dilatato.

Diam. 4,5, alt. vix. 1,5 mm.

Helix ammonoceras Pfeiffer, in: Pr. Zool. Soc. London 1854 p. 54; Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 104. — Reeve, Conchol. icon. t. 191 fig. 1338. — Bland, in: Ann. Lyceum New-York vol. 11 p. 86. — (Ammonoceras) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 122. — (Streptaxis, Amm.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Str.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 65 t. 13 fig. 52. — (Str.) Edgar A. Smith, in: Pr. mal. Soc. London 1895 vol. p. 315.

Schale weit genabelt, Nabelweite fast $^1/_3$ des Durchmessers erreichend, scheibenförmig, dünn, bogig gestreift, durchsichtig, glänzend, blass hornfarben. Gewinde klein, etwas eingesenkt. Fast 4 ziemlich flache, schnell anwachsende Windungen mit tiefer Naht, letzte an der Peripherie undeutlich kantig, sehr niedergedrückt, nicht herabsteigend. Mündung schief, gerundet dreieckig, tief ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, Oberrand ziemlich gerade, nach vorn verbreitert.

Aufenthalt angeblich in Neu-Granada, die Art später aber auf der Insel Grenada gefunden, so dass sehr wahrscheinlich eine Namenverwechslung vorliegt. Das gleichzeitige Vorkommen in Neu-Granada (Kolumbien) und auf den kleinen Antillen ist sehr wenig glaublich.

29. Scolodonta (Happia) santanaënsis Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 4.

Testa umbilicata, umbilico conico, $^1/_3$ diametri aequante, conoideo-depressa, tenuis, striatula, nitida, pellucida, lutescenti-hyalina; spira brevissime conoidea, vertice subtili; sutura profunda. Anfractus 5 convexi, angusti, ultimus vix latior, non descendens, teres. Apertura parvula, parum obliqua, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus vix convergentibus, regulariter arcuatis. — Pfr.

Diam. maj. 4,5, min. 4, alt. 2 mm.

Helix santanaënsis Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 52. — Reeve, Conchol. icon. t. 191 fig. 1344. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124. — (Helix) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 83. — (Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 67. — (Hyalina) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 165 t. 52 fig. 57. — (Polita) Lubomirski, in: Proc. zool. Soc. London 1879 p. 719.

Schale klein, genabelt, mit kegelförmigem Nabel, welcher ein Drittel des Durchmessers einnimmt, gedrückt kugelig, dünn, gestreift, glänzend, durchsichtig, gelblich. Gewinde ganz niedrig kegelförmig, mit kleinem, feinem Apex; Naht tief. Fünf konvexe, schmale Windungen, die letzte kaum breiter als die vorletzte, stielrund, vornen nicht herabsteigend. Mündung ziemlich klein, nur wenig schräg, gerundet mondförmig; Mundsaum einfach, geradeaus, die Ränder kaum zusammenneigend, regelmässig gebogen.

Aufenthalt bei Santa Ana in Columbien; die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Reeve.

30. Scolodonta bounoboena d'Orbigny.

Taf. 51. Fig. 5.

Testa anguste sed pervie umbilicata, conoidea, solidula, oblique striata, virenti vitrea; spira conoidea, obtusula. Anfractus $5^1/_2$ convexi, angusti, ultimus non descendens, rotundatus. Apertura diagonalis, subtriangulari-lunaris; peristoma rectum, intus callosum, margine columellari vix reflexo. — Pfr.

Diam. maj. 9, min. 8, alt. 5,5 mm.

Helix bounoboena d'Orbigny*), Synopsis p. 7; Voyage Amérique meridionale p. 253 t. 28 fig. 13—16. — (Artemon) Beck Index p. 48. — (Helix) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 150, vol. 4 p. 123. — Deshayes, in: Férussac Hist. I p. 87 t. 84 fig. 7. 8. — Reeve Conchol. icon. t. 209 no. 1477. — (Hygromyia?) Pfeiffer Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 123. — (Scolodonta) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (Sc.) Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p 64 t. 12 fig. 34.

Schale eng aber durchgehend genabelt, kegelförmig, fest, schräg gestreift, ziemlich glasartig. Gewinde kegelförmig, mit stumpflichem Apex. $5^1/_2$ konvexe, schmale Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend, gerundet. Mündung diagonal, fast dreieckig mondförmig; Mundsaum geradeaus, innen schwielig, der Spindelrand kaum zurückgeschlagen.

Aufenthalt in der Provinz Chiquito in Bolivia. Die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Tryon.

31. Scolodonta (Happia) omalomorpha d'Orbigny.

Taf. 51. Fig. 6.

Testa umbilicata, umbilico conico, $^1/_3$ diametri adaequante, depressa, tenuis, striatula, sub epidermide tenui fulvida alba; spira parum elevata, vertice subprominulo. Anfractus $6^1/_2$ vix convexi, ultimus latior, depresso-rotundatus, non descendens. Apertura obliqua, lunato-rotundata; peristoma simplex, rectum. — Pfr.

Diam. maj. 19,5, min. 17, alt. 8 mm.

Helix omalomorpha (Helicella) d'Orbigny**) Synopsis, in: Guérin Magas. 1835 p. 5; Voy. Amér. merid. p. 249 t. 27 fig. 1—3. — Férussac Hist. t. 69 C fig. 1; Desh. p. 84. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 109, vol. 4 p. 74. — (Patula) Albers, Heliceen p. 65. — Reeve Conchol. icon. t. 209 sp. 1483. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. vol. 2 p. 125. — (Discus) Adams Genera, vol. 2 p. 117. — (Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 15. — (Ammonoceras) Tryon, Manual, ser. 2 vol 1 p. 64 t. 12 fig. 14.

Schale genabelt, der Nabel konisch, etwa ein Drittel des Durchmessers einnehmend, niedergedrückt, dünn, fein gestreift, unter einer dünnen braungelben Epidermis weiss. Gewinde nur wenig erhoben, mit etwas vorspringendem Wirbel. $6^1/_2$ kaum konvexe Windungen, die letzte breiter, gedrückt gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung schräg, ausgeschnitten kreisrund; Mundsaum einfach, geradeaus.

---

*) T. orbiculato-convexa, umbilicata, diaphana, tenuis, laevigata, lucida, albida; spira convexa; anfr. 6; apertura subdepressa, obliqua; labrum crassum. — Long. 4,75, lat. 8 mm.

**) T. orbiculata, convexa, umbilicata, sublaevigata, diaphana, fulvo-brunnea; spira obtusa; anfractus 7, apertura rotunda; labrum tenue.

Aufenthalt in Valle Grande in Bolivia. Die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Tryon.

32. ?Scolodonta (Happia) sublimpida Smith.

Taf. 51. Fig. 7. 8.

Testa minuta, umbilicata, depressa, orbiculata, pellucida, lineis incrementi tenuissimis striata; spira brevis, ad apicem obtusa. Anfractus 4 convexi, lente accrescentes, sutura profunda sejuncti, ultimus ad peripheriam rotundatus. Apertura parva, oblique lunata; peristoma tenue, margine columellari ad insertionem vix expanso vel reflexo. — Smith.

Diam. maj. 1,6, min. 1,5, alt. 1 mm.

Vitrea sublimpida E. A. Smith, in: Proc. mal. Soc. London 1895 vol. 1 p. 304 t. 21 fig. 10 - 12.

Schale winzig klein, genabelt, flach, durchsichtig, mit ganz feinen Anwachslinien skulptirt. Gewinde niedrig mit stumpfem Apex. Vier konvexe, langsam zunehmende Windungen, durch eine tiefe Naht geschieden, die letzte an der Peripherie gerundet. Mündung klein, schräg mondförmig; Mundsaum dünn, Spindelrand an der Insertion kaum ausgebreitet oder umgeschlagen.

Aufenthalt auf der westindischen Insel St. Vincent, nach den Anwachslinien wohl hierher gehörend. Abbildung und Beschreibung nach E. A. Smith.

33. Scolodonta (Happia) cayennensis Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 9. 10.

Testa late et perspectiviter umbilicata, discoidea, striatula, nitida, corneo-lutescens. Spira subplanata, apice subtili haud prominulo; sutura impressa. Anfractus 5 planiusculi, leniter accrescentes, ultimus rotundatus, antice haud descendens, basi plane convexus, sensim in umbilicum subinfundiliformem abiens. Apertura parum obliqua, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, marginibus subconniventibus.

Alt. 5, diam. maj. 12, min. 10 mm.

Helix cayennensis Pfeiffer Symbolae II p. 24; Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 112; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I. 12 p. 103 t 84 fig. 11—13. — (Hyalina) Albers, Heliceen p. 67. — Reeve Conch. icon. t. 120 fig. 710, t. 195 fig. 1369. — (Hyalina) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 124. — (Zonites) Drouët, Moll. Guyan. p. 50.

Aufenthalt in Cayenne. Schon bei Helix l. c. abgehandelt.

34. Scolodonta alicea Guppy.

Taf. 51. Fig. 11—13.

T. aperte umbilicata, depressa, planorbiformis, subtiliter confertim sinuatim striatula, alba. Spira subplana apice vix elevato. Anfr. 5—6 paullo supra medium subcarinati, ultimus descendens. Apertura parum obliqua, transverse ovalis, modice excisa; peristoma rectum, acutum, margine supero medio paullum producto.

Diam. 8, alt. 2,5 mm.

Hyalina alicea Guppy, in: Amer. Journal of Conchol. vol. 6 p. 209 (?). — (Helix) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 540. — (Microphysa) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 100. — (M.) Tryon, Manual, ser. 1 vol. 3 p. 101. — (Hyalina-Crosse, in: J. de Conchyl. 1890 vol. 38 p. 39. — (Macrocyclis) Guppy, in: Journal of Conchology, Leeds 1895 vol. 7 p. 215. — (Selenites) Smith, in: Journal of Conchology Leeds vol. 8 p. 239.

Schale offen genabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, fein dicht bogig gestreift, weiss. Gewinde fast plan, Wirbel kaum erhoben. 5—6 etwas über der Mitte schwachkantige Windungen, letzte herabsteigend. Mündung wenig schief, quer eiförmig mit mässigem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Oberrand in der Mitte etwas vorgezogen.

Aufenthalt auf Trinidad. Beschreibung nach Guppy, Abbildung nach Smith.

Diese von den Autoren im System arg herumgeworfene Art dürfte wohl ihre Stellung am richtigsten hier finden.

35. Scolodonta (Happia) decolorata Drouët.

Taf. 51. Fig. 14. 15.

Testa pervie umbilicata, orbiculari-depressa, laevis, nitidissima, diaphana, pallide cornea; anfr. 5-6 depressi, sutura superficiali; apertura lunato-rotundata; peristoma simplex, acutum. — Drouët.

Diam. 6—7, alt. 3 mm.

Zonites decoloratus Drouët, Moll. Guyane francaise, 1859 p. 50 t. 1 fig. 3—5. — (Helix) Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 169. — (Polita) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 166 t. 52 fig. 69-71.

Schale durchgehend genabelt, scheibenförmig niedergedrückt, glatt, sehr glänzend, durchsichtig, blass hornfarben. 5—6 gedrückte, durch eine oberflächliche Naht geschiedene Windungen. Mündung rundmondförmig; Mundsaum einfach, scharf.

Aufenthalt im französischen Guyana; Abbildung und Beschreibung nach Drouët.

36. Scolodonta interrupta Suter.

Taf. 51. Fig. 21—23.

T. aperte umbilicata, umbilico $^1/_4$ diametri superante, depressa, tenuis, subpellucida, fere laevigata, niteus, hyalino-alba. Spira breviter elevata. Anfr. 5 lente accrescentes, sutura modice impressa disjuncti, modice convexi. Apertura parum obliqua, subcircularis, sat excisa; peristoma rectum, acutum, intus sublabiatum.

Diam. maj. 6,5, min. 5,6, alt. 3,5 mm.

Scolodonta interrupta Suter apud Pilsbry Proc. Ac. N. Sc. Phil. 1900 p. 385, t. 12, fig. 6—8.

Schale offen genabelt mit einer Nabelweite von mehr als $^1/_4$ des Durchmessers, niedergedrückt, dünn, durchscheinend, fast glatt, glänzend, glasig-weiss. Gewinde kurz erhoben. 5 langsam anwachsende, mässig gewölbte Windungen, mit mässig tiefer Naht Mündung wenig schief, fast kreisförmig, ziemlich tief ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, scharf, innen leicht gelippt.

Aufenthalt Os Perus, Provinz Sao Paulo, Brasilien. Abbildung und Beschreibung nach Pilsbry.

37. Scolodonta surinamensis Pfeiffer.

Taf. 51. Fig. 24. 25.

Testa umbilicata, depressa, tenuis, subtilissime striatula, sublaevigata, nitida, pellucida, virenti-hyalina; spira vix elevata, vertice minuto, sutura impressa, angustissime filomarginata. Anfractus 4 regulariter crescentes, perparum convexi, ultimus non descendens, utrinque depressiusculus, perpheria rotundatus. Umbilicus angustus, vix pervius, $^1/_8$ diametri subaequans. Apertura subverticalis, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, marginibus distantibus, basali ad insertionem haud dilatato. — Pfr.

Diam. maj. 6, min. 5, alt. 3 mm.

Helix Surinamensis (Hyalina) Pfeiffer, in: Mal. Bl. 1872 vol. 19 p. 75 t. 2 fig. fig. 14 - 16. — (Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 67. — (Polita) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 165 t. 52 fig. 54 - 56.

Schale eng und kaum durchgehend genabelt (der Nabel etwa ein Neuntel des Durchmessers einnehmend), niedergedrückt, dünn, nur sehr fein gestreift, fast glatt, glänzend, durchsichtig, grünlich. Gewinde kaum erhoben, mit winzig kleinem Apex; Naht eingedrückt, ganz schmal fadenrandig. Vier regelmässig zunehmende, nur ganz wenig gewölbte Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend, von oben und unten zusammengedrückt, in der Mitte gerundet. Mündung fast senkrecht, ausgeschnitten kreisrund; Mundsaum einfach, gerade, scharf, die Randinsertionen weit getrennt, der Basalrand an der Insertion nicht verbreitert.

Aufenthalt bei Paramaribo in Surinam. Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer. — Dohrn (Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 97) hält Zonites decoloratus Drouët für identisch mit dieser Art.

38. Scolodonta (Circinaria?) iheringi Pilsbry.

Taf. 52. Fig. 12. 13.

T. aperte umbilicata, umbilico $^2/_9$ diametri adaequante, discoidea, tenuis, pellucida, minutissime striatula, nitens, corneo-flava. Spira parva, paullum concava. Anfr. $3^1/_4$ celeriter accrescentes, convexiusculi, ultimus dilatatus, basi convexior. Apertura parum obliqua, elliptica, valde excisa; peristoma rectum, acutum.

Diam. 5, alt. 2 mm.

Happia Iheringi Pilsbry, in: Proc. Ac. Philad. 1900 p. 385, t. 12, fig. 1—3.

Schale offen genabelt, Nabelweite $^2/_9$ des Durchmessers, scheibenförmig, dünn durchsichtig, äusserst fein gestreift, glänzend, horngelb. Gewinde klein, etwas konkav. $3^1/_4$ schnell anwachsende, mässig gewölbte Windungen, letzte verbreitert, unten stärker gewölbt. Mündung wenig schief, elliptisch mit starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf.

Ihering hat eine Radula vom Typus der Raubschnecken, aber auch einen Kiefer nachgewiesen; die Art gehört mithin nicht zu Scolodonta. Ob deshalb, wie Pilsbry andeutet, alle Happia-Arten vielleicht als Untergattung, zu Circinaria gestellt werden müssen, wird die Zukunft lehren. Mit den Austroselenites kann sie unter keinen Umständen vereinigt werden.

Aufenthalt Os Perus, Provinz Sao Paulo, Brasilien. Abbildung und Beschreibung nach Pilsbry.

39. Scolodonta (Austroselenites) euspira Pfeiffer.

Taf. 52. Fig. 1—3.

Testa aperte et perspectiviter umbilicata, umbilico $^1/_3$ latitudinis fere aequante, depressa, discoidea, solidula, arcuato-striata vel striato-costellata, lineis spiralibus impressis irregulariter decussatula, sub epidermide nitida virenti-fulva alba. Spira plana; sutura parum impressa. Anfractus $4^1/_2$ sensim et regulariter accrescentes, ultimus penultimum plus quam duplo superans, obsoletissime subangulatus, antice haud descendens. Apertura obliqua, oblique rotundato-ovalis, valde lunata, intus margaritacea; peristoma rectum, simplex, marginibus convergentibus, supero valde antrorsum arcuato et producto, leviter declivi, basali plane rotundato, columellari brevissime patente.

Diam. maj. 25, min. 21 5, alt. 11 mm.

Helix euspira Pfeiffer*), in: Pr. zool. Soc. 1854 p. 54; Monogr. Helic. vivent vol. 4 p. 108.

*) T. umbilicata, depressa, discoidea, solidula, arcuato-striata, lineis impressis spiralibus irregulariter decussatula, sub epidermide nitida, virenti-fulva alba; spira plana; sutura parum impressa; anfractus $4^1/_2$ sub-

— (Hyalina, Ammonoceras) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 72. — (Macrocyclis) Bland, in: Ann. Lyc. New-York 1874 vol. XI p. 548. — (M.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 61. — Reeve, Conchol. icon. t. 185 fig. 1277. — (Discus) Pfeiffer Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 125. — (Hyalina, Ammonoceràs) Martens, Binnenmoll. Venezuela p. 11. — (Selenites) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 207 t. 61 fig. 16.

Schale offen und perspektivisch genabelt mit einem etwa ein Drittel des Durchmessers einnehmenden Nabel, niedergedrückt, scheibenförmig, festchalig, deutlich bogig gestreift oder rippenstreifig, durch eingedrückte Spirallinien unregelmässig decussiert, unter einer glänzenden grüngelben Epidermis weisslich. Gewinde flach; Naht wenig eingedrückt aber deutlich. $4^1/_2$ allmählig und regelmässig zunehmende Windungen, die letzte mehr als doppelt so breit wie die vorletzte, ganz undeutlich kantig, vornen nicht herabsteigend. Mündung schräg, schief rundeiförmig, stark ausgeschnitten, innen perlmutterglänzend; Mundsaum geradeaus, einfach, die Ränder zusammenneigend aber nicht verbunden, der Aussenrand stark bogig vorgezogen, etwas abgeschrägt, der Basalrand flach gebogen, der Spindelrand ganz kurz abstehend.

Aufenthalt in Venezuela; das abgebildete Exemplar aus der Möllendorff'schen Sammlung.

Das Thier besitzt neben der Zungenbewaffnung der Streptaxiden einen Kiefer.

40. Scolodonta (Austroselenites) moyobambensis Moricand.

Taf. 52. Fig. 4. 5.

Testa late et profunde umbilicata, depressa, solidiuscula, confertissime rugulosо-striata, olivaceo-cornea, lineis concentricis raris impressis sculpta. Spira planulata. Anfractus 4—$4^1/_2$ convexi, sensim accrescentes, ultimus inflatus, antice non descendens. Sutura valde impressa. Apertura subcircularis, verticalis, ampla, intus margaritacea; peristoma superne depressum, rectum, acutum. — Moricand.

Diam. maj. 31, min. 27, alt. 7 mm.

Helix Moyobambensis Moricand, in: Revue Mag. Zool. 1858 p. 450 t. 13 fig. 2. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 176. — (Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 15. — (A.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 65 t. 13 fig. 55, 56.

Schale weit und tief genabelt, niedergedrückt, ziemlich fest, sehr dicht runzelstreifig, olivenfarben, mit einzelnen eingedrückten Spirallinien skulptirt. Gewinde fast flach, Apex klein, Naht tief eingedrückt. 3—$4^1/_2$ konvexe, allmählig zunehmende Windungen, die letzte etwas aufgeblasen, vornen nicht herabsteigend. Mündung fast kreisrund, senkrecht, gross, innen perlmutterglänzend; Mundsaum oben niedergedrückt, gerade, scharf.

---

planulati, sensim accrescentes, ultimus non descendens, depressus; umbilicus perspectivus, $^1/_3$ diametri fere aequans; apertura obliqua, rotundato-lunaris, intus margaritacea; peristoma simplex, rectum, marginibus convergentibus, dextro antrorsum dilatato, columellari brevissime patente. — Diam. maj. 26, min. 22,5, alt. 9 mm.

Aufenthalt bei Moyobamba im südlichen Peru. Abbildung und Beschreibung nach Moricand.

41. Scolodonta (Happia) incisa Pfeiffer.

Testa vix subperforata, depressa, subdiscoidea, tenuiuscula, nitida, virenti-cornea; spira vix elevata, vertice minuto; sutura impressa. Anfractus $4^1/_4$ planiusculi, celeriter accrescentes, superne striis arcuatis subdistantibus, versus aperturam confertioribus, incisi. Apertura parum obliqua, oblique lunaris, intus submargaritacea; peristoma simplex, rectum, marginibus vix convergentibus, supero antrorsum subdilatato, basali ad insertionem vix reflexiusculo. — Pfr.

Diam. maj. 8,65, min. 7,5, alt. 3 mm.

Helix incisa Pfeiffer. in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 78; Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 107. — (Hyalina, Polita) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 64.

Aufenthalt auf Barbados. Noch nicht abgebildet, Stellung unsicher.

42. Scolodonta (Happia) mutata Gould.

Testa orbicularis, depressa, tenuis, cerina, infra rotundata; spirae anfractus 4 convexi, nitidi, juniores glabrati, majores supra crassistriati, subangulati; sutura impressa; subtus glabra, sulcis radiantibus remotis radiatim divisa, umbilico modico perforata; apertura ampla, lunata, basi subangulata; labrum simplex.

Lat. 7,5, alt. 3,75 mm.

Helix mutata Gould Expedit. Shells 1846 p. 19. — Pfeiffer, Mon. Helic. vivent. vol. 1 p. 101. — (Ammonoceras) Pfeiffer-Clessin Nomencl. p. 100.

Aufenthalt bei Rio Janeiro. Verschollen. — Nach Pfeiffer und Gould vielleicht gleich Streptaxis insignis d'Orb., was mir nach Fundort und Beschreibung sehr unwahrscheinlich ist.

43. Scolodonta nitidopsis Morelet.

Testa perforata, convexo-depressa, tenuis, glabra, succinea, costulato-striatula; anfractus 4 convexiusculi, ultimus basi concavus; apertura lunato-circularis; peristoma tenue, acutum.

Diam. maj. 7, alt. 4 mm.

Helix nitidopsis Morelet, Testacea novissima II p. 8. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 3 p. 69.

Aufenthalt bei Salama in Guatemala. Scheint verschollen.

44. Scolodonta (Happia) nitidula Dohrn.

Testa anguste umbilicata, tenuis, depressa, laevis, nitidissima, albido-hyalina; spira subplana, apice obtuso; sutura vix impressa anguste filomarginata. Anfractus $4^1/_2$ subplani, sensim accrescentes, ultimus antice non descendens, basi depressus; umbilicus pervius. Apertura vix obliqua, depresse lunaris; peristoma rectum, acutum, marginibus distantibus, supero arcuato, basali recedente, columellari angulatim ascendente, circa umbilicum breviter protracto, patente. — Dohrn.

Diam. maj. 7, min. 6, alt. 3, lat. apert. 3 mm.

Ammonoceras nitidulus Dohrn, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1882 vol. 9 p. 97.

Aufenthalt in der Provinz Para am unteren Amazonas. Noch nicht abgebildet.

„Zunächst mit Helix surinamensis Pfeiffer verwandt, aber mit platterem Gewinde und weniger gewölbten Umgängen; an der Unterseite erscheint der letzte Umgang breiter, der Nabel dagegen enger.“ (Dohrn).

45. Scolodonta ochsenii Philippi.

Testa perforata vel potius angustissime umbilicata, depressa, tenuis, fragilis, laevissima, pallide cornea, lineis rufis radiantibus, in ziczac flexis, parallelis, confertis ornata. Anfractus $3^1/_2$ convexi, ultimus latus. Apertura late lunaris, vix obliqua; peristoma simplex, rectum, acutum, margine columellari vix aliquantulum reflexo.

Diam. maj. 8,5, min. 7,2 mm.

Helix Ochsenii Philippi, in: Anal. Univ. Chile, Juli 1855; Malak. Bl. 1856 p. 153. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 81. — (Polita?) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 67.

Aufenthalt in der Provinz Valdivia in Chile. Noch nicht abgebildet.

46. Scolodonta paucilirata Morelet.

Testa umbilicata, convexo-depressa, cornea, diaphana, glabriuscula, lineolis remotis irradiantibus utrinque lirata; anfractus $4^1/_2$ planulati, ultimus antice subdilatatus, non deflexus; apertura obliqua, lunato-ovalis margine simplice, acuto.

Diam. maj. 6, alt. 2 mm.

Helix paucilirata Morelet, Testacea novissima II p. 8. — Pfeiffer Monogr. Helic. vivent vol. 3 p. 94

Aufenthalt bei Salama in Guatemala.

47. Scolodonta semperi Doering.

Testa late umbilicata, depressa, superne planiuscula, basi convexa, tenuis, albido-hyalina, diaphana, nitida, perspicue radialiter striatula; spira parum elevata; sutura angusta, profunda. Anfractus $4^1/_2$ rotundati, regulariter accrescentes, ultimus antice non dilatatus; primus embryonalis laevis, ceteri eleganter oblique transversim striatuli; ultimus antice non descendens. Apertura rotundato-semilunaris, subobliqua; peristoma simplex, acutum, margine supero parum dilatato, columellari arcuato, marginibus conniventibus. Umbilicus latus, pervius. — Doering.

Diam. maj. 8, min. 2,6, alt. 1,5 mm.

Streptaxis Semperi (Scolodonta) Doering, in: Boletin Acad. cienc. Cordoba 1875 p. 439; Nachrbl. D. malak. Ges. 1876 vol. 8 p. 4. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vol. 8 p. 600.

Aufenthalt in der Sierra de Cordoba und Sierra de Mendoza in Argentinien. Der Typus der Gattung, aber leider noch nirgends abgebildet.

48. Scolodonta (Happia) spirorbis Deshayes.

Testa minutissima, orbiculato-discoidea, depressa, alba, translucida, substriata, late umbilicata; spira plana; anfractus $4^1/_2$ convexi, sutura profunda separati; apertura rotundato-semilunaris, simplex, marginibus simplicibus, acutis. — Deh.

Diam. 4, alt. 1,5 mm.

Helix spirorbis Deshayes, in: Férussac, Histoire vol. 1 p. 83, nec Lowe. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. I p. 110.

Aufenthalt bei Rio Janeiro. Noch nicht abgebildet.

49. ?Scolodonta (Happia) effusa Pfeiffer.

Testa perforata, depressa, tenuiuscula, conferte striata, hyalino-albida; spira parum elata, vertice minuto; sutura impressa, submarginata. Anfractus 6 lente accrescentes, convexiusculi, ultimus non descendens, basi inflatus, laevior. Apertura subverticalis, irregulariter lunaris, ad basin columellae effusa; peristoma simplex, rectum, margine columellari breviter reflexo, subverticali, angulatim cum basali juncto. — Pfr.

Diam. maj. 11,5, min. 10, alt. 6,5 mm.

Helix effusa Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1866 vol. 13 p. 18; Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 105. — (Hyalina, Vitrea) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 64.

Aufenthalt auf dem Berge Platon in Haiti. Noch nicht abgebildet, die Stellung unsicher, doch wahrscheinlich bei den Agnathen.

50. Scolodonta (Happia) amazonica Dohrn.

Testa perforata, tenuis, depressa, laevigata, nitidissima, pallide cornea; spira vix convexa apice obtuso; sutura anguste filomarginata. Anfractus $4^1/_2$ subplani, sensim accrescentes, ultimus basi convexiusculus, antice non descendens; umbilicus vix pervius, punctiformis; apertura parum obliqua, rotundato-lunaris; peristoma simplex, rectum, acutum, marginibus distantibus, basali recedente, columellari patente vix reflexo. — Dohrn.

Diam. maj. 7,5, min. 6,5, alt. 3,5, apert. lat. 3,75 mm.

Ammonoceras amazonicus Dohrn, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1882 vol. 9 p. 97.

Aufenthalt in der Provinz Para am unteren Amazonas. Noch nicht abgebildet. „Von dem nah verwandten A. nitidulus durch Färbung, ganz engen Nabel, gewölbtere Unterseite und dadurch bedingte rundere Mundöffnung verschieden.“ — Dohrn.

51. Scolodonta ? antoni Pfeiffer.

Testa umbilicata, subdiscoidea, tenuis, pellucida, pallide luteo-cornea, subtilissime striatula, nitida. Spira vix convexiuscula. Anfractus $5^1/_2$ plani, lente accrescentes, ultimus obsolete angulatus; umbilicus latissimus, perspectivus; apertura lunaris; peristoma simplex, acutum. — Pfr.

Diam. 10, alt. 4 mm.

Helix Antoni Pfeiffer, Symbolae II p. 22; Mon. Helic. viv. vol. I p. 98.

Panama. Scheint verschollen.

Genus Guestieria Crosse.

Testa imperforata, depressa, vitrinaeformis, tenuissima, nitidissima, cornea; spira omnino celata; anfractus plane involuti, ultimus tantum conspicuus, antice oblique depressus, basi planiusculus. Apertura depressa, lunato-oblonga; peristoma simplex acutum, marginibus utrinque centro testae insertis, columellari fere nullo, intus vix subincrassato, externo antrorsum arcuato.

Guestieria Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1872 vol. XX p. 290. — Pfeiffer, in: Malakozool. Bl. 1877 p. 11; (sectio Hyalinae) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 70. — Lubomirski, in: Bull. Soc. zool. France 1879 vol. 4 p. 113, Genus Agnathorum. — Tryon Manual Ser. 2 vol. 1 p. 113. — Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1887 vol. 35 p. 5. — Fischer, Manual p. 455. — Bland, in: Ann. Lyc. N. York 1875 vol. 18 p. 78.

Slosarski hat an den eingetrockneten Weichtheilen der G. branickii Lub. nachgewiesen, dass diese merkwürdigen Formen zu den Agnathen gehören; es ist kein Kiefer vorhanden, die Radula hat keinen Mittelzahn. Tryon hat daraufhin die Gattung zu den Rhytididae gestellt; ich sehe dazu gar keine Ursache, da sie sich ganz ungezwungen neben Happia stellt.

Zwei Arten aus Südamerika, in den Sammlungen noch wenig verbreitet.

1. Guestieria powisiana Pfr.

Taf. 47. Fig. 13—15.

T. imperforata, depressa, tenuissima, nitidissima, cornea, fusco-subradiata. Spira omnino celata. Anfr. plane involuti, ultimus tantum conspicuus, superne convexiusculus, basi planiusculus, antice dilatatus. Apertura longe elliptica, valde excisa; peristoma acutum, extus antrorsum arcuatum.

Diam. 16, alt. 6 mm (Crosse).
„ 18 „ (Tryon).
„ 15 „ 6,25 mm (Pfr. ex icone).

Helix involuta Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1825 p. 65, nec Thomae.

Helix Powisiana Pfeiffer Monogr. Heliceor. vivent. vol. 1 p. 34. — Martini & Chemnitz, ed. 2 vol I. 12 III p. 310 t. 139 fig. 21. 22. — Reeve Conchолog. icon. t. 109 fig. 612. — (Microcystis) Pfeiffer Malacozool. Bl. 1855 vol. 2 p. 122. — (Hyalina sect. G.) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 70.

Guestieria powisiana Crosse, in: Journal de Conchyliologie 1872 p. 200 t. 13 fig. 1; ibid. 1887 vol. 35 p. 8. — Bland, in: Ann. Lyceum N. York 1875 vol. XI p. 78. — Lubomirski, in: Bull. Soc. Zool. France 1879 vol. IV p. 114.

Schale undurchbohrt, niedergedrückt, sehr dünn, stark glänzend, horngelb, undeutlich dunkler gestriemt. Gewinde ganz verdeckt. Windungen ganz eingerollt, nur die letzte

sichtbar, oben schwach gewölbt, unten ziemlich flach, nach vorn verbreitert. Mündung lang elliptisch mit starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Aussenrand nach vorn geschweift.

Aufenthalt in den Anden von Columbia: Quindiu (Powis), Marmato (Bland). Pfeiffer führt nach Bourcier als Fundort Guayaquil in Ecuador an; da die folgende Art in Peru vorkommt, ist die Verbreitung bis Ecuador keineswegs unwahrscheinlich, doch wird die Art auch dort in der Hochregion, nicht an der Küste vorkommen.

2. Guestieria branickii Lubomirski.

Taf. 47. Fig. 18. 19.

T. imperforata, depressa, utrinque convexiuscula, tenuis, hyalina, nitidissima, striis accrementi prominulis, luteo viridescens. Spira omnino celata. Anfractus unice conspicuus antice vix depressus. Apertura irregularis, valde excisa; peristoma rectum, acutum, marginibus utrimque centro testae insertis, supero medio antrorsum protracto.

Diam. maj. 8, min. 5, alt. 3,5 mm.

Guestieria Branickii Lubomirski, in: Bull. Soc. Zool. Fr. IV, 1879, p. 113, 114, fig. 1—3. — Crosse, in: J. de Conch. 1887 vol. 35 p. 9.

Schale undurchbohrt, niedergedrückt, beiderseits schwach gewölbt, dünn, glasartig, stark glänzend, mit etwas erhabenen Anwachsstreifen, gelbgrünlich. Gewinde ganz verdeckt. Einzig sichtbare Windung vorn kaum niedergedrückt. Mündung unregelmässig mit starkem Ausschnitt; Mundsaum geradeaus, scharf, Ränder beiderseits im Centrum der Schale eingefügt; Aussenrand in der Mitte nach vorn vorgezogen.

Von der vorigen unterschieden durch die hyaline Schalentextur, die stärkere Skulptur die engere, nicht regelmässig elliptische Mündung, den vorn kaum niedergedrückten letzten Umgang, die geringere Grösse.

Aufenthalt in den Bergen bei Tambillo, Peru. Abbildung und Beschreibung nach Lubomirski.

Genus Systrophia L. Pfeiffer 1855.

Testa latissime umbilicata, discoidea, polygyra, tenuiuscula, anfractibus lentissime accrescentibus, spira plana vel subimmersa; apertura edentula, peristoma breviter expansum, ad insertionem marginis columellaris haud dilatatum.

Systrophia L. Pfeiffer Sectio Helicis, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 136. — (Subsectio Ophiogyrae) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 106.

Etwa 20 südamerikanische Arten, die von Pfeiffer im Nomenclator nicht nur mit Ophiogyra polygyrata Born, sondern auch mit den südindisch-ceylonesischen Corilla, einigen Plectopylis und der südchinesischen Stegodera angusticollis unter Ophiogyra zusammengestellt werden. Trotz der auffallenden Aehnlichkeit der Gehäuse — welche auch bei der neuirländischen Helix macgregori wiederkehrt und im Nomenclator auch diese unter Systrophia erscheinen lässt — ist die Aehnlichkeit kein Anzeichen wirklicher Verwandtschaft. Helix macgregorii ist uns bereits als Gattung Coxia bei den Rhytididen begegnet, und Systrophia gehört zu den amerikanischen Streptaxiden. Es ist das allerdings mit absoluter Sicherheit bis jetzt nur für Systrophia reyrei Souverbie festgestellt, den Typus der Untergattung Entodina Ancey (vgl. Pilsbry, in: Tryon, Manual, ser. 2 vol. 9 p 342. Pilsbry trennt daraufhin diese Art von den übrigen der Untergattung und verweist den Rest zu Systrophia. Ich möchte mich hier der Ansicht von Möllendorff anschliessen, der sich in seinen nachgelassenen Vorarbeiten darüber folgendermassen äussert:

„Helix reyrei ist von den übrigen Entodinen nicht zu trennen, und der Nachweis ihrer Agnathen-Natur beweist für mich, dass auch die anderen Arten Streptaxiden sind. Hierdurch ergibt sich, dass auch die typischen Systrophia (ohne Parietallamelle) zu dieser Familie gehören. Die dünne Schale, die meist hellgelbliche, manchmal weissliche Farbe widersprechen dem nicht. Dagegen lasse ich Polygyratia s. str. bei Helix, da sie wegen ihres dicken Periostrakums schwerlich eine Raubschnecke ist.“

Ich folge Möllendorffs handschriftlichem Katalog und stelle Entodina als Untergattung zu Systrophia und beide zu den Streptaxiden; als Unterscheidungskennzeichen dient dann die Parietallamelle, welche bei Entodina die Mundränder verbindet; beide Abteilungen enthalten dann Formen mit innerer Bewaffnung und ohne solche; es wird Aufgabe der Anatomie sein festzustellen, ob dieselben thatsächlich phylogenetisch zusammengehören.

Das Verbreitungsgebiet von Systrophia ist das Hochgebirg der Anden vom nördlichen Quellgebiet des Maranon bis Guayaquil; eine genauere Umgränzung lässt sich vorläufig noch nicht geben. Die meisten Arten sind nur von einem einzigen Fundort bekannt.

1. Systrophia calculus Pfeiffer.

Taf. 53. Fig. 15. 16.

Testa latissime umbilicata, discoidea, tenuis, striatula, corneo-lutescens, rufulo obsolete strigata; spira plana, subimmersa. Anfractus $8^1/_2$ convexi, angustissimi, ultimus non descendens, altius quam latus, superne et basi subangulatus; umbilicus conoideus, $^7/_{10}$ diametri occupans. Apertura obliqua, erecto-lunaris; peristoma simplex, rectum, marginibus distantibus, basali perarcuato.

Diam. maj. 10, min. 9, alt. 3,5 mm.

Helix calculus Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. 1854 p. 146, nec Lowe. — Reeve Conch. icon. t. 195 no. 1371. — Pfeiffer Novit. conch. vol. I p. 12 t. 4 fig. 3—5; (Hyalina) Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 125; Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 99.

Helix calculina L. Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 7 p. 174. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser 2 vol. 3 p. 125 t. 25 fig. 84–86.

Schale sehr weit genabelt, scheibenförmig, dünn, fein gestreift, gelblich hornfarben, mit undeutlichen rothen Striemen; Gewinde flach, etwas eingesenkt. $8^1/_2$ konvexe, sehr eng gewundene und sehr langsam zunehmende Windungen, die letzte vornen nicht herabsteigend, höher als breit, oben und unten undeutlich abgerundet kantig. Nabel trichterförmig, $^7/_{10}$ der Basis einnehmend. Mündung schräg, mondförmig; Mundsaum einfach, gerade, die Ränder getrennt, nicht verbunden, ohne Zahn oder Leisten, der Basalrand stark gebogen, an der Insertion nicht verbreitert.

Aufenthalt unbekannt, die Art bis jetzt nicht wiedergefunden. Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer. — Die Namensänderung ist, da die Art keine Helix, überflüssig.

2. Systrophia decagyra Philippi.

Taf. 53. Fig. 23—25.

„Testa orbiculata, depressa, subtus late umbilicata, tenuis, vix striata; spira omnino plana vel parum convexa; anfractus 11 teretes, ultimus ante aperturam dorso depressus; apertura perobliqua, semilunaris; labrum tenue, acutum.“ — Phil.

Diam. maj. 10,5, alt. 3,5 mm.

Helix decagyra Philippi, in: Malak. Bl. 1869 vol. 16 p. 37, nec Martens. — Pfeiffer, Novit. Conch. vol. 3 p. 499 t. 107 fig. 18—20; Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 175. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 p. 125 t. 25 fig. 93—95.

Schale scheibenförmig, niedergedrückt, unten weit genabelt, oben flach oder ganz leicht gewölbt, aber nicht eingesenkt, dünn, nur ganz schwach gestreift. Elf stielrunde Windungen,

die letzte vor der Mündung flach niedergedrückt, Mündung sehr schräg, halbmondförmig; Mundsaum dünn, scharf.

Aufenthalt bei Huancayo in Peru.

Meines Wissens ist ausser der Philippi'schen Figur und der oben kopirten Diagnose nichts über diese Art bekannt geworden.

3. Systrophia gyrella Morelet.

Taf. 53. Fig. 13. 14.

Testa latissime umbilicata, compressa, planorbiformis, tenuis, subtus et superne confertim capillaceo-striata, livide cornea, infra pallidior; spira omnino plana. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, sutura profunda discreti, ultimus depressus, peripheria rotundatus, non descendens. Apertura vix obliqua, rotundata, marginibus simplicibus, rectis.

Diam. maj. 10, min. 8,5, alt. 3,5 mm.

Helix gyrella Morelet, Series conchyl. 1863. III p. 165 t. 7 fig. 8. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 476. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 p. 126 t. 25 fig. 96–98.

Schale sehr weit genabelt, zusammengedrückt, planorbisförmig, dünner, oben und unten dicht rippenstreifig mit haarförmigen Rippchen, livid hornfarben, die Unterseite heller; Gewinde völlig flach. $5^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, durch eine tiefe Naht geschieden, die letzte niedergedrückt aber an der Peripherie gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung kaum schräg, rundlich; Mundsaum einfach, scharf.

Aufenthalt im Thal von Urubamba im Peru.

4. Systrophia helicycloides d'Orbigny.

Taf. 52. Fig. 9–11.

Testa latissime umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, obliqne striatula, subdiaphana, nitida, griseo-flavicans. Spira plana, medio immersa. Anfractus 10 convexi, angustissimi, ultimus duplo latior, antice descendens, prope aperturam cicatrice plana constrictus; umbilicus cyathiformis, dimidium diametri occupans. Apertura perobliqua, subtriangulari-lunaris; peristoma breviter reflexum, marginibus remotis, supero subdepresso.

Diam. maj. 13, min. 11, alt. 4 mm.

Helix helicycloides d'Orbigny*) Synopsis, in: Guérin, Magas. Zool. 1835 p. 6; Voy. Amér. merid. p. 246 t. 28 fig. 1—4. — Deshayes, in: Férussac Hist. p. 10 t. 69 B.

*) T. umbilicata, orbiculato-concava, depressa, tenuis, subdiaphana, griseo-flavicans; striata, subtus sublaevigata; spira convexa apice concavo; anfr. 10; apertura obliqua, semilunaris; labrum crassum, album. Diam. 16, alt. 5 mm.

fig. 3. — (Polygyra) Beck Index p. 23. — Pfeiffer, Mon. Helic. viv. vol. 1 p. 406 (nec vol. 3 p. 107); vol. 5 p. 310; Malak. Bl. 1854 vol. 2 p. 221 (Systrophia) Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 136. — (Ophiogyra) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 94. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 t. 25 fig. 78—80.

Schale sehr weit genabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, ziemlich dünn, schräg gestreift, etwas durchscheinend, glänzend, gelbgrau. Gewinde flach, in der Mitte eingesenkt. Zehn konvexe, sehr eng aufgewundene Windungen, die letzte doppelt so breit wie die vorletzte, vornen herabsteigend, an der Mündung mit einem flachen, grubenartigen Eindruck. Nabel becherförmig, die Hälfte des Durchmessers einnehmend, Mündung sehr schräg, fast dreieckig, mondförmig ausgeschnitten. Mundsaum kurz zurückgeschlagen, die Ränder weit getrennt, nicht verbunden, ohne jede Spur von Bewaffnung, der Oberrand etwas niedergedrückt aber nicht eingedrückt.

Aufenthalt am oberen Maranon in Columbien.

5. Systrophia ortoni Crosse.

Taf. 52. Fig. 14. 15.

Testa latissime et pervie umbilicata, depressissima, discoidea, sublaevigata (sub lente obsolete et sub oblique striatula), pallide luteo-cornea; spira planissima, medio vix convexiuscula; sutura sat profunde impressa. Anfractus $9^1/_2$ convexiusculi, ultimus subito descendens. Apertura oblique semiovalis, subsinuosa, intus concolor; peristoma subincrassatum, breviter reflexum, album, marginibus callo tenuissimo, albido junctis, supero medio impresso, extus leviter scrobiculato, intus valide unidentato. — Crosse.

Diam. maj. 16, min. 14, alt. 4 mm.

Helix Ortoni Crosse, in: Journal de Conchyliologie, 1871 vol. 19 p. 227. 313 t. 13 fig. 2. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 473. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 4 p. 127 t. 26 fig. 14. 15.

Schale sehr weit und durchgehend genabelt, vollständig niedergedrückt, scheibenförmig fast glatt, nur unter der Lupe eine feine, schräge Streifung zeigend, blass gelblich horn farben; Gewinde völlig flach, höchstens in der Mitte ganz leicht gewölbt; Naht ziemlich tie eingedrückt. $9^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte vornen plötzlich herabgebogen. Mündung schräg halbeiförmig, etwas buchtig, innen wie aussen gefärbt; Mundsaum schwach verdickt, kurz zurückgeschlagen, weiss, die Ränder durch einen ganz dünnen weisslichen Callus verbunden, der Oberrand in der Mitte leicht eingedrückt, aussen mit einer Grube innen mit einem starken Zahn.

Aufenthalt zwischen Quito und Napo in Ecuador. Abbildung und Beschreibung nach Crosse.

6. Systrophia polycycla Morelet.

Taf. 53. Fig. 10—12.

Testa latissime umbilicata, discoidea, polygyrata, utrinque concava, confertim striata, parum nitens, cereo-cornea. Anfractus 7 convexi, sutura profunda discreti, lente crescentes, ultimus subdepressus, non descendens; umbilicus late concavus. Apertura diagonalis, oblique semilunaris; peristoma simplex, rectum, margine supero sinuato, columellari regulariter arcuato.

Diam. maj. 15, min. 13, alt. 4 mm.

Helix polycycla Morelet, in: Journal de Conchyliologie 1860 vol. 8 p. 372; Séries conchyl. 1863. III p. 166 t. 7 fig. 1. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 165.

Schale sehr weit genabelt, scheibenförmig, vielgewunden, oben und unten konkav, dicht gestreift, nur wenig glänzend, wachsfarben mit einem Stich ins Hornfarbene. Sieben konvexe Windungen, durch eine tiefe Naht geschieden, langsam zunehmend, die letzte etwas von oben nach unten zusammengedrückt, vornen nicht herabsteigend; Nabel weit, konkav. Mündung diagonal, schräg halbmondförmig; Mundsaum einfach, gerade, Oberrand eingebuchtet, Spindelrand regelmässig gebogen.

Aufenthalt im Inneren von Peru.

7. Systrophia pseudoplanorbis Lubomirski.

Taf. 53. Fig. 8. 9.

Testa latissime umbilicata, planorboidea, oblique confertim striata, albida, epidermide lutescente obtecta. Spira fere plana sutura profunda. Anfractus 6—7, ultimus vix depressus, antice non descendens. Apertura diagonalis, suboblique rotundata; peristoma simplex, margine columellari regulariter arcuato. — Lubom.

Diam. maj. 16,5, min 8, alt 3 mm.

Helix (Systrophia) pseudo-planorbis Lubomirski, in: Proc. zool. Soc. London 1879 p. 719 t. 55 fig. 1—3. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 p. 126 t. 26 fig. 1—3.

Schale sehr weit genabelt, planorbisförmig, dicht schräg gestreift, weisslich mit einer gelblichen Epidermis. Gewinde fast ganz flach, von der Seite nicht sichtbar, mit tiefer Naht. 6—7 Windungen, die letzte kaum etwas gedrückt, vornen nicht herabsteigend. Mündung diagonal, etwas schräg kreisrund; Mundsaum einfach, der Spindelrand regelmässig gebogen.

Aufenthalt in Peru, bei etwa 10000' Meereshöhe in der Nähe von Pujupé zwischen Hualgayoc und Chota unter faulem Holz gefunden. Abbildung und Beschreibung nach Lubomirski. — Zunächst mit S. gyrella Mor. verwandt.

8. Systrophia stenogyra Pfeiffer.

Taf. 52. Fig. 6—8.

Testa latissime umbilicata, depressa, supra immersa, discoidea, subtilissime oblique striatula, oculo nudo fere laevigata, nitidissima, unicolor griseo-flavicans. Spira plana, medio subimmersa, apice minimo; sutura distincta, profunde immersa. Anfractus 10, lentissime accrescentes, angustissimi, vix convexiusculi, ultimus rotundatus, antice non descendens, omnes in umbilico latiores quam superne. Apertura obliqua, obauriformis; peristoma simplex, obtusum, marginibus remotis, supero primum brevissime ascendente, dein depresso-declivi. a latere viso antrorsum producto, columellari ad insertionem haud dilatato.

Diam. maj. 25, min. 21,5, alt. 8,5 - 9 mm.

Helix helicycloides L. Pfeiffer Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 406, nec d'Orb. — Martini-Chemnitz, ed. 2 vol. I. 12 p. 399 t. 144 fig. 11—13. — Monogr. Helic. vivent. vol. 3 p. 107. — Reeve Conch icon. t. 107 no. 599.

Helix stenogyra L. Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 180; (Hyalina) Versuch, in: Mal. Bl. 1855 vol. 2 p. 125; Novit. Conch. vol. I p. 93 t. 25 fig. 20—22. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 p. 124 t. 25 fig. 75—80.

Ophiogyra decagyra Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 94 fide Pfr.

Schale sehr weit genabelt, im Nabel sämmtliche Umgänge zeigend, scheibenförmig, sehr fein schräg gestreift, stark glänzend, einfarbig gelbgrau. Gewinde mehr oder minder deutlich eingesenkt, Apex sehr klein; Naht deutlich, oben wie unten tief eingedrückt. Zehn oder etwas mehr Windungen, sehr langsam zunehmend, im Nabel breiter erscheinend, als oben, leicht gewölbt, die letzte erheblich breiter, gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung schräg, verkehrt ohrförmig; Mundsaum einfach, stumpf, die Randinsertionen weit getrennt und nicht verbunden, Aussenrand anfangs etwas ansteigend, dann niedergedrückt und schräg abfallend, von oben gesehen in der Mitte stark vorgezogen, Spindelrand an der Insertion nicht verbreitert.

Aufenthalt im östlichen Peru, angeblich auch im anstossenden Theile von Brasilien bei Ega. — Moyobamba (Albers).

Pfeiffer hat eine kleinere Form diese Art (nur 20 mm im grossen Durchmesser) für Helix helicycloides d'Orb. genommen. Im siebenten Bande der Monographie gibt er nur Peru an.

9. Systrophia stenotrepta Pfeiffer.

Testa umbilicata, depressa, discoidea, tenuiuscula, striatula, nitidula, pallide cornea; spira plana. Anfractus $8^1/_2$ convexiusculi, angusti, ultimus fere duplo latior, antice dilatatus, vix descendens, superne pone

aperturam impressus, umbilicus dimidiam diametri fere aequans. Apertura diagonalis, obauriformis; peristoma simplex, breviter reflexum, marginibus remotis, supero subflexuoso.

Diam. maj. 10,35, min. 9—10, alt. 3,5—4 mm.

Helix stenotrepta Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1856 vol. 260; Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 311. — (Ophiogyra) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 94. — (Polygyratia) Pfeiffer-Clessin Nomenclator p. 106.

Schale genabelt, der Nabel etwa die Hälfte des Durchmessers einnehmend, niedergedrückt, scheibenförmig, ziemlich dünn, fein gestreift, glänzend, hell hornfarben; Gewinde flach. $8^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, eng aufgewunden, die letzte etwa doppelt so breit wie die vorletzte, vornen erweitert, kaum herabsteigend, oben hinter der Mündung eingedrückt. Mündung diagonal, verkehrt-eiförmig; Mundsaum einfach, kurz zurückgeschlagen, die Ränder weit getrennt inserirt, nicht verbunden, der Oberrand etwas gebuchtet.

Aufenthalt bei Tarapoto in den peruanischen Anden. — Noch nirgends abgebildet.

10. Systrophia systropha Albers.

Taf. 53. Fig. 17—19.

Testa late umbilicata, depressa, fere discoidea, tenuis, striatula, parum nitida, sordide cornea; spira brevissime elevata, vertice minuto. Anfractus 12 convexi, angustissimi, ultimus paulo latior, antice vix descendens, basi inflatus; umbilicus conicus, $^1/_3$ diametri aequans. Apertura diagonalis, lunaris; peristoma brevissime reflexum, marginibus remotis, supero antrorsum subdilatato.

Diam. maj. 13,5, min. 12, alt. 5 mm.

Helix systropha Albers, in: Malak. Bl. 1854 vol. 1 p. 215.

Helix (Systrophia) systropha Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 136; Novit. conch. vol. 1 p. 26 t. 7 fig. 9—11; Monogr. Helic. viv. vol. 4 p. 311. — (Ophiogyra) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 94. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual ser. 2 vol. 3 p. 127 t. 26 fig. 22—24.

Schale weitgenabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, dünn, etwas gestreift, wenig glänzend, schmutzig hornfarben. Gewinde ganz wenig erhoben, mit winzigem Apex. Zwölf konvexe, ganz eng aufgewundene Windungen, die letzte kaum breiter als die vorletzte, vornen kaum herabsteigend, nach unten aufgetrieben. Nabel kegelförmig, ein Drittel des Durchmessers ausmachend. Mündung diagonal, ausgeschnitten mondförmig; Mundsaum ganz kurz umgeschlagen, die Randinsertionen weit getrennt, der Oberrand etwas nach vornen vorgezogen.

Aufenthalt am oberen Maranon in Columbia.

11. Systrophia tortilis Morelet.

Taf. 53. Fig. 20—22.

Testa latissime umbilicata, discoidea, tenuis, diaphana, cereocornea, parum nitens; spira fere plana. Anfractus 7 convexiusculi, angusti, sutura profunda discreti, priores substriati, sequentes distincte striati, ultimus magis dilatatus, depresso-rotundatus, non descendens. Apertura parum obliqua, rotundato-lunaris, leviter procumbens; peristoma simplex, tenue, rectum, margine supero breviter sinuato.

Diam. maj. 11, min. 10, alt. 4 mm.

Helix tortilis Morelet, Series conchyliologiques III. 1863 p. 165 t. 7 fig. 2. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 475. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 p. 125 t. 25 fig. 90—92.

Schale sehr weit genabelt, scheibenförmig, dünn, durchscheinend, wachsartig hornfarben, nur wenig glänzend. Gewinde fast flach. Sieben leicht konvexe, eng aufgewundene, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen, die obersten schwach, die folgenden deutlicher gestreift, die letzte stärker verbreitert, gedrückt gerundet, vornen nicht herabsteigend. Mündung nur wenig schräg, ausgeschnitten kreisrund, oben leicht vorgezogen; Mundsaum einfach, dünn, gerade, der Oberrand etwas ausgebuchtet.

Aufenthalt im Thal von Urubamba in Peru.

12. Systrophia wallisiana Mousson.

Taf. 53. Fig. 26. 27.

Testa late umbilicata, discoidea, tenuis, striata, diaphana, cereocornea. Spira planiuscula, nucleolo minuto, graniformi; sutura bene impressa. Anfractus 6 lente et regulariter accrescentes, convexi, ultimus vix latior, non descendens, supra versus aperturam declivis non impressus, infra convexior, in umbilicum praerupte incidens. Apertura obliqua (40° cum axi), lunaris, edentula, intus profunde praedita lamella basali unica, tenui, compressa, ad medium anfractus promota, in basi alba translucente. Peristoma rectum obtusum; marginibus lamina tenui junctis, dextro supra lineam dorsalem inserto, leniter arcuato; basali paulo retracto reflexiusculo. Umbilicus late perspectivus, $^3/_5$ diametri aequans.“ Mousson.

Diam. maj. 11, min. 9,2, alt. 4 mm.

Helix Wallisiana Mousson, in: Malak. Bl. 1869 vol. 16 p. 171. — Pfeiffer, Novit. Conch. vol. 4 no. 142 t. 133 fig. 1—3; Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 284. — (Systrophia) Pfeiffer-Clessin, Nomencl. p. 106. — (Polygyratia) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 3 p. 126 t. 26 fig. 19—21.

Schale weit und perspektivisch genabelt, der Nabel $^3/_5$ des Durchmessers ausmachend, scheibenförmig, dünn, gestreift, durchscheinend, wachsartig hornfarben; Gewinde fast flach mit winzigem, körnchenartigem Apex; Naht gut eingedrückt. Sechs langsam und regel-

mässig zunehmende Windungen, konvex, die letzte kaum verbreitert, vornen nicht herabsteigend, oben an der Mündung abgeschrägt aber nicht eingedrückt, nach unten stärker gewölbt und steil in den Nabel abfallend. Mündung schräg, fast diagonal, mondförmig, zahnlos, aber tief innen mit einer feinen, zusammengedrückten, bis zum halben Umgang reichenden, an der Basis weiss durchscheinenden Basallamelle; Mundsaum gerade, stumpf, die Ränder durch eine dünne Platte verbunden, der Aussenrand über der Peripherie inserirt, flach gebogen, der Basalrand zurückgezogen und leicht umgeschlagen.

Aufenthalt in Südamerika, der genauere Fundort nicht bekannt.

13. Systrophia (Entodina) reyrei Souverbie.

Testa late umbilicata, depressa, discoidea, confertc costulata, luteo-cornea; spira plana, vertice subtili, subdepresso; sutura utrinque impressa. Anfractus 5 convexi, superne regulariter crescentes, omnes basi conspicui; ultimus inferne reliquis perconspicuus, extus obtuse subcarinatus, inferne subdeflexus, prope aperturam transverse gibbosus. Apertura obliqua, semiovalis, antice subprotracta, in fundo quadrituberculata; peristoma continuum, subincrassatum, breviter reflexum, marginibus callo valido, dentiformi, triangulari (inferne triquetro impresso) junctis.

Diam. maj. 5, min. 4,5, alt. 1,5 mm.

Helix Reyrei Souverbie, in: Journal de Conchyliologie 1858 vol. 7 p. 65 t. 8 fig. 8. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 421.

Schale weit genabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, obenher dicht und etwas wellig gerippt, gelblich hornfarben. Gewinde flach, in der Mitte ganz leicht eingedrückt, mit feinem Apex. Fünf leicht gewölbte Windungen, die letzte an der Peripherie stumpfkantig, vornen quer höckerig aufgetrieben, dann herabgebogen. Mündung diagonal, nierenförmig, tief innen mit vier Zähnchen oder Höckern; Mundsaum kurz zurückgeschlagen, die Ränder über die Mündungswand durch einen dreieckigen Callus verbunden, welcher an der Spitze zahnförmig vorspringt.

Aufenthalt bei Guayaquil. Abbildung aus Versehen weggelassen, folgt am Ende.

14. Systrophia (Entodina) platygyra Albers.

Testa latissime umbilicata, depressissima, discoidea, leviter striatula, parum nitens, pallide cornea; spira plana, medio vix immersa. Anfractus 10 convexiusculi, arctissime voluti, ultimus praecedente duplo latior, teres, antice parum dilatatus, brevissime deflexus; umbilicus sensim excavatus, omnes anfractus monstrans. Apertura perobliqua, subpiriformis; peristoma filari-incrassatum, breviter revolutum, marginibus callo triquetro, in laminam ventralem producto, junctis, dextro strictiusculo, basali arcuato.

Diam. maj. 12, min. 10, alt. 3 mm.

Helix platygyra Albers, in: Malak. Bl. 1857 vol. 4 p. 94. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vol. 4 p. 317.

Aufenthalt am oberen Maranon in Columbien.

15. Systrophia (Entodina) cheilostropha d'Orbigny.

Taf. 53. Fig. 7.

Testa late et regulariter umbilicata, depressa, discoidea, confertim plicata, fuscula; spira plana. Anfractus $6^1/_2-7$ modice convexi, ultimus antice dilatatus, vix deflexus. Apertura parum obliqua, trisinuato-lunaris; peristoma breviter reflexum, intus bidentatum, marginibus lamina magna excavata linguaeformi, supra aperturam porrecta, junctis.

Diam. maj. 8, min. 7, alt 3,5 mm.

Helix cheilostropha d'Orbigny*) Synopsis, in: Guérin. Magas. zool. 1835 p. 285 t. 23 fig. 5—8. — Deshayes, in: Férussac. Hist. Moll. p. 7 t. 69 D. fig. 5. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 410; vol. 4 p. 316; (Ulostoma) Versuch in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 135. — (Anchistoma) Adams, Genera, vol. 2 p. 206.

Helix (Polygyra) chilostropha Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 95.

Schale weit und regelmässig genabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, dicht faltenrippig einfarbig braungelb. Gewinde flach, eben. $6^1/_2$—7 mässig stark gewölbte Windungen, die letzte vornen verbreitert aber kaum herabgebogen. Mündung nur wenig schräg, mondförmig, dreibuchtig; Mundsaum kurz umgeschlagen, mit zwei Zähnen besetzt; die Randinsertionen werden durch eine grosse, ausgehöhlte Lamelle verbunden, welche sich zungenförmig über die Mündung vorschiebt.

Aufenthalt in den bolivianischen Anden.

16. Systrophia (Entodina) heligmoidea d'Orb.

Taf. 53. Fig. 4—6.

Testa latissime umbilicata, depressissima, discoidea, laevigata, luteo-cornea; spira planissima, medio impressa. Anfractus 9 convexiusculi, utrinque aequales. Apertura oblique seniovalis, sinuosa; peristoma breviter reflexum, marginibus callo valido, dentiformi, triquetro junctis, supero medio impresso, intus unidentato.

Diam. maj. 13, min. 11,5, alt. 3,5 mm.

Helix heligmoidea d'Orbigny, Synopsis, in: Guérin, Magasin 1835 p. 2.

---

*) T. umbilicata, orbiculata, depressissima, striata, tenuis, albido-fulva; spira planissima, horizontalis; apertura triangulata, personata, tridentata; labrum crassum, reflexum. — Diam. 6, alt. 3 mm.

Helix heligmoidea d'Orbigny, Voyage Amér. merid. p. 237 t. 23 fig. 1—4. — Deshayes in: Férussac, Hist. Moll. p. 5 t. 72 fig. 12. — (Polygyra) Beck Index p. 23. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 408. — (Ophiogyra) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 94.

Schale sehr weit genabelt, völlig niedergedrückt, scheibenförmig, glatt, einfarbig gelblich hornfarben. Gewinde ganz flach, in der Mitte leicht eingesenkt. Neun leicht gewölbte Windungen, an der Unterseite nicht breiter als an der Oberseite. Mündung schräg halbeiförmig, buchtig; Mundsaum kurz umgeschlagen, die Ränder durch einen starken zahnförmigen dreieckigen Callus verbunden, der Oberrand in der Mitte eingedrückt, innen mit einem Zähnchen.

Aufenthalt bei Guayaquil.

17. Systrophia (Entodina) pollodonta Orbigny.

Taf. 53. Fig. 1—3.

Testa late umbilicata, discoidea, solidula, confertim plicata, virenti-cornea; spira plana. Anfractus 7 convexiusculi, ultimus antice dilatatus, deflexus. Apertura perobliqua lunato-rotundata, laminis nonnullis parietalibus intrantibus coarctata; peristoma tenue, marginibus callo elevato junctis, supero subrecto, basali breviter reflexo.

Diam. maj. 9, min. 8, alt. 3 mm.

Helix pollodonta d'Orbigny*) (Helicodonta) Synopsis, in: Guérin, Magas. Zool. 1835 p. 3; Voy. Amér. merid. p. 236 t. 23 fig. 9—13. — Deshayes, in: Férussac, Hist. moll. p. 8 t. 69 C., fig. 2—6. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 1 p. 408; vol. 4 p. 298. — Reeve, Conchol. icon. t. 209 no. 1485. — (Ophiogyra) Pfeiffer, Versuch, in: Malak. Bl. 1855 vol. 2 p. 136. — (O.) Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 94.

Schale weit genabelt, scheibenförmig, fest, dicht faltenstreifig, grünlich hornfarben; Gewinde flach. Sieben leicht konvexe Windungen, die letzte vornen erweitert, und herabgebogen, im Inneren, besonders ungefähr ein Viertel von der Mündung zurück mit Lamellen und Zähnchen versehen, die aussen nicht durchscheinen. Mündung sehr schräg, ausgeschnitten kreisrund, auf der Mündungswand mit mehreren eindringenden Lamellen; Mundsaum dünn, die Ränder durch einen erhobenen Callus verbunden, der Oberrand fast gerade, der Basalrand kurz zurückgeschlagen.

Aufenthalt in der Provinz Lagunas in Bolivia.

---

*) T. umbilicata, orbiculata, depressa, crassa, regulariter striata, albida; spira subplana; anfractus 7; apertura obliqua, peristomata, ovalis, unidentata, intus continuata et primae quadrantis spirae aliis 4 dentibus connexa; labrum crassum, reflexum. Diam. 9, alt. 3 mm.

18. Systrophia (Entodina) entodonta Pfeiffer.

Testa umbilicata, depressa, discoidea, solidula, dense striata, pellucida, albido-hyalina; spira plana, subimmersa. Anfractus $7^1/_2$ convexi, angustissimi, ultimus irregularis, 4 mm pone aperturam complanatus et intus dentibus 3 perlucentibus munitus, antice dilatatus, vix descendens; umbilicus latus, dimidium diametri occupans Apertura diagonalis, obauriformis; peristoma breviter reflexum, marginibus remotis, dextro flexuoso.

Diam. maj. 6,5, min. 5,35, alt. 2 mm.

Helix entodonta Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1859 p. 24 t. 43 fig. 2; Malak. Bl. 1859 vol. 6 p. 36; Monogr. Heliceor. vivent. vol. 5 p. 400.

Schale weitgenabelt, niedergedrückt, scheibenförmig, fest, dicht gestreift, durchsichtig weiss; Gewinde flach, eher etwas eingesenkt. $7^1/_2$ konvexe Windungen, die letzte etwas unregelmässig, vier mm hinter der Mündung abgeflacht und mit drei, aussen durchscheinenden Zähnchen besetzt, davor erweitert, aber kaum herabsteigend. Mündung diagonal, verkehrt ohrförmig. Mundsaum kurz zurückgeschlagen, die Randinsertionen weit getrennt, nicht verbunden, der Aussenrand etwas buchtig.

Aufenthalt bei Cuenca in Ecuador.

19. ?Systrophia (Entodina) janeirensis Pfeiffer.

Testa umbilicata, conoidea, solidula, superne confertim costulata, pallide lutescens; spira conoidea, acutiuscula. Anfractus 8 angusti, vix convexiusculi, ultimus antice breviter deflexus, basi laevigatus, antice constrictus; umbilicus mediocris, conicus. Apertura diagonalis, lunaris, ringens; peristoma angulatim breviter reflexum, marginibus callo elevato arcuato, introrsum ramoso junctis, columellari brevi, subverticali, basali intus callo lato denticulato et dextro denticulo 1 parvo munito.

Diam. maj. 9, min. 8, alt. 5,5 mm.

Helix Janeirensis Pfeiffer, in: Zeitschr f. Malac. 1851 p. 128; Monogr. Helic. vivent. vol. 3 p. 263.

Aufenthalt bei Rio Janeiro. — Fundort wie Zugehörigkeit zu Entodina sind mir nicht ausser Zweifel; sie scheint noch nicht wiedergefunden worden zu sein.

C. Species Asiaticae.

Die asiatischen Streptaxiden lassen sich ziemlich ungezwungen in zwei Hauptgruppen scheiden; die eine schliesst sich an Streptaxis s. str. an und hat nur eine Wandlamelle, seltener noch eine zweite kleinere oberhalb derselben und nur ganz ausnahmsweise ein Zähnchen am Aussenrand; die andere hat immer das Zähnchen am Aussenrand, häufig auch ein Zähnchen an der Spindel, und bei zahlreichen Arten eine grössere Anzahl Zähne, die nicht schwielige Verdickungen der Lippe sind, sondern Grübchen an der Aussenseite entsprechen. Möllendorff hat für die zweite Gruppe den Namen Odontartemon Pfr. angenommen, der ersteren den neuen Namen Haploptychius beigelegt. Man kann über die Berechtigung streiten, da die erste Art von Odontartemon in Pfeiffers Versuch der brasilianische Str. ovatus ist; da aber Pfeiffer zu seiner Untergattung in buntem Gemenge altweltliche und neuweltliche Arten stellt und im Nomenclator die brasilianische Art ausdrücklich an die Spitze von Eustreptaxis b. stellt, kann Möllendorff wohl das Recht nicht bestritten werden, eine andere Art aus dem Pfeifferschen Verzeichnis als Typus zu wählen, wenn er die Gruppe Odontartemon auftheilt.

Genus Odontartemon (Pfr.) Möllendorff.

Testa varia; apertura praeter lamellam parietalem dente marginali vel dentibus numerosioribus et interdum lamella altera basali armata.

Die mehrzähnigen asiatischen Streptaxiden haben gerade in den letzten 25 Jahren sehr erheblich an Zahl zugenommen. Während Pfeiffer in Nomenclator 1878 nur 14 Arten aufführte — einschliesslich Oophana, — hat die Artenzahl gegenwärtig 50 längst überschritten und eine Sonderung in Untergattungen ist absolut nöthig geworden. Eine Anzahl lassen sich bei Discartemon Pfr. unterbringen, deren Typus Str. discus aller Wahrscheinlichkeit nach aus Hinterindien stammt, während die beiden anderen Arten Brasilianer sind, die mit ihm nur die flache Gestalt gemein haben und von mir schon oben bei Streptartemon abgehandelt worden sind. Für eine andere Gruppe, welche sich um Streptaxis bulbulus (Ennea) Morelet gruppirt, hat Ancey eine Gattung oder Untergattung Oophana errichtet.

Es bleiben dann immer noch ziemlich mannigfaltige Formen übrig. Möllendorff hat sie in zwei Unterabteilungen gesondert, solche mit einer Lamelle und einem Zähnchen am Aussenrand und an der Spindelbasis, die sich um Str. cingalensis Benson aus Ceylon gruppiren, und solche mit doppelter Lamelle und zahlreichen Zähnchen, als deren Typus ich Str. perrotteti betrachte. Erstere betrachtet er als Odontartemon s. str., letztere hat er nicht benannt. Ich möchte für sie vorläufig den Namen Perrottetia vorschlagen. Da die bekannten Arten nur einen geringen Bruchteil der existirenden Arten ausmachen und jede Reiseausbeute neue Arten bringt, betrachte ich diese Gruppe nur als eine provisorische, welche wahrscheinlich auf die Arten mit stark vorspringender drittletzter Windung und abgeflachtem Apex zu beschränken sein wird.

Wir hätten also vier Untergattungen zu unterscheiden:

a. Odontartemon s. str., mit Parietallamelle und einem Zahn am Aussenrand, nur ausnahmsweise auch mit einem Zähnchen am Spindelrand.

b. Discartemon (Pfr.) Möllendorff, scheibenförmig, mit Parietallamelle, Randzahn und Basalzahn, der Oberrand eingedrückt.

c. Oophana Ancey, Ennea-artig, mit 3—5 Gaumenzähnen und meist einer doppelten Parietallamelle.

d. Perrottetia n., stark verdreht, mit meist doppelter Parietallamelle, zahlreichen Gaumenzähnen und grubigen Eindrücken hinter dem Mundrand, die innen als Höcker vorspringen.

a. Subgenus Odontartemon s. str.

Testa depresse ovata, anfractu ultimo distorto; apertura lamella parietali simplici, dente marginali et interdum denticulo columellari armata.

Typus: Odontartemon eburneus Pfeiffer.

Ceylon, Hinterindien, Hainan.

1. Odontartemon eburneus Pfeiffer.

Taf. 58. Fig. 21—23.

Testa obliqne perforata, subglobosa, superne minute striata, eburneo-albida; spira convexo-conica. Anfractus $6^1/_2$ parum convexi, $1^1/_2$ ultimi antrorsum deviantes, ultimus inflatus, laevigatus. Apertura perobliqua, subtriangulari-lunaris, dente linguaeformi parietali coarctata; peristoma callosum, album, expansum et reflexum, margine supero intus dente acuto munito. — Pfr.

Diam maj. 11, min. 9 alt. 7 mm.

Streptaxis eburnea Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1861 p. 23; Malak. Bl. 1861 vol. VII p. 240; Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 447. — Fischer, in: Bull. Autun 1891 p. 17. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 226 no. 124 t. 4 fig. 4—6.

Schale schräg durchbohrt, fast kugelig, auf der Oberseite fein gestreift, elfenbeinweiss; Gewinde konvex kegelförmig. $6^1/_2$ nur wenig konvexe Windungen, die $1^1/_2$ untersten nach vornen aus der Richtung tretend, die letzte aufgeblasen, glatt. Mündung sehr schräg, fast dreieckig, mondförmig, mit einer starken zungenförmigen Lamelle auf der Mündungswand, Mundsaum schwielig, weiss, ausgebreitet, umgeschlagen; Oberrand innen mit einem spitzen Zahn.

Aufenthalt in Cochinchina. Die Abbildung nach Gude.

2. Odontartemon cingalensis Benson.

Taf. 57. Fig. 1. 2.

Testa arcuatim rimato-perforata, depresso-ovata, solida, abbreviata, lata, obsolete costulato striata, albido-cornea, subtus polita. Spira elevatiuscula, apice convexiuscula; sutura crenulata. Anfractus 6 convexi, ultimus ad latus devians, basi convexus. Apertura subtriangularis, tridentata; peristoma reflexum, marginibus callo lamellam intrantem validam emittente junctis, dextro sinuato, antrorsum arcuato, unidentato, columellari calloso, ad basin unidentato. Umbilicus intus striatus, linea impressa circumscriptus. — Benson.

Diam. maj. 11, min. 8, alt. 5,65 mm.

Streptaxis Cingalensis Benson, in: Ann. nat. Hist. ser. 2 vol. 12 p. 91. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 333. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 507. — H. Nevill, Enum. Helic. Ceylon 1871 p. 6. — Hanley & Theobald, Conchолog. indica t. 98 fig. 2. 3. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 78 t. 15 fig. 50. 51. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 222 no. 100.

Schale bogig ritzförmig durchbohrt, gedrückt eiförmig, kurz und breit, fest, weisslich hornfarben, undeutlich rippenstreifig, an der Basis glatt. Gewinde ziemlich hoch, mit etwas gewölbtem Apex; Naht crenulirt. Sechs konvexe Windungen, die letzte seitlich aus der Achse tretend, mit konvexer Basis. Mündung fast dreieckig, mit drei Zähnchen; Mundsaum umgeschlagen, die Ränder durch einen Callus verbunden, welcher eine starke eindringende Lamelle trägt; Aussenrand ausgebuchtet, bogig nach vorn gezogen, mit einem Zähnchen; das zweite steht an der Basis des etwas schwieligen Spindelrandes. Nabel innen gestreift und mit einer eingedrückten Linie umzogen.

Aufenthalt bei Hewagam Corle auf Ceylon. Die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach der Conchologia indica.

3. Odontartemon layardianus Benson.

Taf. 57. Fig. 4. 5.

Testa arcuato-rimata, depresso-ovata, tenuis, leviter striatula, corneo-albida. Spira subelevata, apice planulato, valde excentrico; sutura crenulata. Anfractus 6 convexiusculi, ultimus ad latus devians, basi convexiusculus, laevis; umbilicus oblique leviter intrans, intus rugose striatus. Apertura diagonalis, subtriangularis, lamina intrante parietali et tuberculo triangulari juxta insertionem marginis dextri coarctata; peristoma expansum, reflexiusculum, margine dextro superne profunde sinuato, tum antrorsum arcuato, columellari et basali reflexis.

Diam. maj. 10,5, min. 7,5, alt. 4,5 mm.

Streptaxis Layardiana Benson, in: Ann. nat. Hist ser. 2 vol. 12 p. 90. — Pfeiffer Monogr. Helic viv. vol. 4 p. 332. — Nevill, Enum. Helic. Ceylon 1871 p. 6. — Hanley & Theobald, Conchol. ind. t. 98 fig. 1. 4. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Eu.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 75 t. 15 fig. 22. 23. — (Od.) Gude, in: Pr. mal Soc. London, V p. 222 no. 99.

Schale bogig geritzt, gedrückt eiförmig, dünn, fein gestreift, weisslich hornfarben. Gewinde ziemlich hoch, mit abgeflachtem, stark excentrischem Apex; Naht crenulirt. Sechs leicht konvexe Windungen, die letzte seitlich aus der Achse tretend, an der Basis leicht konvex, glatt. Nabel etwas schräg eindringend, innen runzlig gestreift. Mündung diagonal, fast dreieckig, mit einer eindringenden Parietallamelle und einem dreieckigen Höcker nahe der Insertion des Aussenrandes; Mundsaum ausgebreitet, leicht umgeschlagen, der Aussenrand oben tief ausgebuchtet, dann bogig vorgezogen; Spindelrand und Basalrand umgeschlagen.

Aufenthalt auf Ceylon, die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach der Conchologia india.

4. Streptaxis (Odontartemon) laevis Blanford.

Taf. 60. Fig. 11. 12.

Testa umbilicata, depresso-ovata, laevigata, striatula, vitreo-albida; spira depresso-convexa. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, penultimus ad peripheriam rotundatus, ultra ultimum subtus projectus, ultimus excentricus, subtus convexiusculus, post aperturam haud compressus. Apertura diagonalis, fere semiovalis, lamella parietali intrante duobusque dentibus minutis, uno basali, altero sinistrali, vix columellari, interdum carente, coarctata; peristoma expansum, margine dextro superne ad angulum sinuoso. — Blfd.

Diam. maj 8.5, min. 6, alt. 4,5 mm.

Streptaxis laevis Blanford, in: Proc. zool. Soc. London 1899 p. 765 t. 50 fig. 11. 12. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 218 no. 79.

Schale genabelt, niedergedrückt eiförmig, glatt erscheinend, unter der Lupe ganz fein gestreift, glasartig weiss. Gewinde gedrückt konvex. $5^1/_2$ leicht konvexe Windungen, die

vorletzte gerundet, ohne Peripherialkante, unten über die letzte vorspringend, die letzte excentrisch, nach unten leicht gewölbt, hinter der Mündung nicht zusammengedrückt. Mündung diagonal, fast halbeiförmig, mit einer eindringenden Parietallamelle und einem, manchmal auch zwei Zähnchen, einem am Basalrand, dem zweiten, nicht selten verkümmerten weiter links, aber noch nicht eigentlich auf der Spindel. Mundsaum ausgebreitet, der Aussenrand oben am Ansatz ausgebuchtet.

Aufenthalt in Tenasserim; Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

Steht dem Str. burmanicus am nächsten, unterscheidet sich aber von ihm und allen anderen Streptaxis aus Barma sofort durch die Glätte.

5. Odontartemon bidens Möllendorff.

Taf. 56. Fig. 19. 20.

Testa sat aperte umbilicata, depresso-globosa, tenuis, nitida, subtiliter curvatim striatula, viridulo-hyalina; anfractus 6 convexiusculi, ad suturam distinctius striati, superiores spiram brevissime conicam efficientes, ultimus devians. Apertura valde obliqua rotundato-triangularis; peristoma sat reflexum, albolabiatum, margine externo valde arcuato, ad insertionem attenuato. Paries aperturalis plica unica valida compressa intrante munitus, dente validiusculo in margine externo opposita. — Mlldff.

Diam. maj. 9, min. 5,75, alt. 4,75 mm.

Streptaxis bidens Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1883 p 67; Jahrb. D. mal. Ges. 1883 vol. 10 p. 276 t. 10 fig. 9. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 76 t. 15 fig 37. 38. — (Odontartemon) Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 220 no. 85.

Schale ziemlich offen genabelt, gedrückt kugelig, dünn, glänzend, fein bogig gestreift, durchsichtig, etwas grünlich. Sechs leicht konvexe, an der Naht deutlicher gestreifte Windungen, von denen die obersten ein ganz niedrig kegelförmiges Gewinde bilden, während die letzte aus der Richtung tritt. Mündung sehr schräg, abgerundet dreieckig; Mundsaum ziemlich stark zurückgeschlagen, weiss gelippt, der Aussenrand stark gebogen, an der Insertion verschmälert. Die Mündungswand trägt eine starke, zusammengedrückte, eindringende Lamelle; ihr gegenüber am Aussenrand steht ein ziemlich starkes Zähnchen.

Aufenthalt bei Hoihu auf der Insel Hainan. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

6. Odontartemon tridens Möllendorff.

Taf. 58. Fig. 19. 20.

Testa semiobtecte perforata, oblique ovata, tenuiuscula, pellucida, laevigata nitens, albohyalina. Anfractus $5^1/_3$ planulati, primi $4^1/_2$ spiram subregularem turbinatam efficientes, ultimus valde distortus, tum ascendens, antice breviter descendens. Apertura valde obliqua, rotundato-triangularis; peristoma modice ex-

pansum, reflexum, albolabiatum. Lamella parietalis brevis, valde elevata. dente validiusculo in margine externo opposito, columella nodulo dentiformi subduplicato munita. — Mlldff.

Diam. 13, alt. 10,5, long. obl. 14, lat. 10,5 mm.

Streptaxis tridens Möllendorff, in: Nachrichtsbl. D. mal. Ges 1898 vol. 30 p. 67. — (Odontartemon) Gude, in: Pr. mal. Soc London V p. 220 no 86.

Schale halbüberdeckt durchbohrt, schräg eiförmig, dünn, durchsichtig, glatt, glänzend, weisslich. $5^1/_2$ flache Windungen; die $4^1/_2$ oberen bilden ein fast regelmässiges kreiselförmiges Gewinde; die letzte ist stark verdreht, sie steigt anfangs etwas empor, dann ganz kurz herab, doch sind beide Richtungsänderungen nur sehr wenig auffallend. Die Mündung ist sehr schräg, abgerundet dreieckig; Mundsaum mässig ausgebreitet, zurückgeschlagen, weiss gelippt. Die Mundbewaffnung besteht aus einer kurzen, aber ziemlich hohen Parietallamelle, einem starken Zahn ihr gegenüber auf dem Aussenrand und einem schwachen Doppelknötchen auf der Spindel.

Aufenthalt bei Boloven in Annam; das abgebildete Exemplar Möllendorffs Original.

7. Odontartemon gracilis Collett.

Taf. 56. Fig. 4. 5.

Testa parva, umbilicata, depresso-ovata, laevigata, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spira depressa, parum exserta, apice obtuso; sutura parum impressa. Anfractus $4^1/_2$ convexi, penultimus postice rotundatus, ultimus excentricus, antrorsum devians, subtus convexus, laevigatus, politus, regione umbilicari compressus. Apertura obliqua, semiovalis, lamella unica parietali intrante; peristoma tenue, album, expansum, reflexum, dente uno palatali in margine dextro. — Collett.

Diam. maj. 4.25, min 3,20, alt 2,5 mm.

Streptaxis gracilis Collett, in: Proc. mal. Society London, 1897 vol. III p. 1, Textfig.

Schale klein, genabelt, gedrückt eiförmig, glatt, glänzend, durchsichtig wachsweiss. Gewinde niedergedrückt, nur wenig vorspringend; Apex stumpf; Naht nur wenig eingedrückt $4^1/_2$ konvexe Windungen, die vorletzte nach hinten gewölbt vorspringend, die letzte excentrisch, nach vornen verdreht, unten gewölbt, glatt, polirt, an der Nabelgegend zusammengedrückt. Mündung schräg, halbeiförmig, mit einer hohen eindringenden Parietallamelle; Mundsaum dünn, weiss, ausgebreitet, umgeschlagen; ein kleiner Zahn am Aussenrand, nach der Abbildung und dem englischen erläuternden Text auch ein Zähnchen an der Basis.

Aufenthalt bei Lemastota in der Provinz Uva auf Ceylon; Abbildung und Beschreibung nach Collett.

8. Odontartemon fuchsianus Gredler.

Taf. 56. Fig. 9. 10.

Testa umbilicata, depresso-globosa, tenuis, nitidissima, hyalina; spira convexa. Anfractus 6 subplani, penultimus prominulus, ultimus antrorsum devians, excavationem infundibuliformem formans, intus fortiter plicatus, supra versus peristoma depressus, dilatatus, in foveolis striatus. Apertura lanceolato-triangularis, angusta, triloba, callo triangulari coarctata; lamella intrante parietis aperturalis, ad basin saepe bifida, et callo peristomatis dextro et basalis medio forti, immerso, obtuso, foveolis externis correspondente; peristomate reflexo, incrassato, margine externo ad insertionem arcuato. — Gredler.

Diam maj. 3, alt. 1,5 mm.

Streptaxis Fuchsianus Gredler, in: Jahrh. D. malak. Ges. 1881 vol. 8 p. 16 t. 1 fig. 2 p. 112.

„Gehäuse deutlich genabelt, gedrückt kugelig, dünnschalig, glatt, nur stellenweise, wie an der Nackengrube, fein und am weiten Nabeltrichter innerseits faltig gestreift, stark glänzend, wasserhell, abgestorben weiss. Gewinde nur konvex erhoben, mit stumpfem Wirbel; Umgänge 6, ziemlich flach, der letzte (erstlich unterhalb des vorletzten herab, dann in der zweiten Hälfte über der Peripherie hinansteigend und somit) excentrisch nach vorn abweichend, gegen das Ende geradeaus und so verbreitert. Mündung gedrückt, breiter als hoch, an der Peripherie beinahe stumpfeckig und etwas zurückweichend, geschnäbelt. Auf der Mündungswand, näher dem Aussenrande und mit diesem beinahe verbunden, eine kräftige, stumpfe oder auch vornen gabelspaltige Lamelle, die tief nach innen verläuft. Mundsaum zurückgeschlagen, lippenartig belegt, der Aussenrand an der Insertionsstelle etwas bogig und abgekürzt; ziemlich weit in der Mündung innen befindet sich in der Mitte jedes allmählig ausgelegten Randes, durch einen grübchenartigen Eindruck von aussen mit veranlasst, eine quere und stumpfe Schwiele. — Die Falte auf der Mündungswand tritt ausnahmsweise in dem Sinne doppelt auf, dass sie sich bricht und die innere und äussere Hälfte eine Strecke parallel laufen; oder es verdickt sich vorne der Auslauf wulstartig."

Aufenthalt in dem Distrikt Yün-tscheu-fu in der chinesischen Provinz Yunnan, in den sogenannten Tigerhöhlen.

b. Subgenus Discartemon (Pfr.) Möllendorff.

Testa depressa, fere discoidea, parum distorta, apertura lamella parietali et plerumque dentibus marginali et basali armatis, margine supero plus minusve impresso.

Typus Streptaxis discus Pfeiffer.

Eine kleine Gruppe fast flacher Arten aus Malakka und Hinterindien; eine sehr eigenthümliche Art auch aus Süd-Celebes. Ob als natürliche Untergattung anzuerkennen, steht dahin. Dass der seltsame Steptaxis planus Fulton aus Süd Celebes thatsächlich zu den hinterindischen Arten gehört, scheint mir noch nicht ausgemacht

9. Odontartemon (Discartemon) discus Pfeiffer.

Taf. 55. Fig. 5—7.

Testa late umbilicata, discoidea, subregularis, laevigata, albido-hyalina; spira plana vertice prominulo. Anfractus $6^1/_2$ vix convexiusculi, irregulariter varicosi, ultimus depressus, subtus devians, pone aperturam rotundatus, deflexus. Apertura subhorizontalis, transverse sinuato-auriformis, plica obliqua parietali et dentibus peristomatis coarctata; peristoma candidum, reflexum, margine supero impresso, obsolete dentato, dextro dente distinctiore munito, basali intus transverse calloso.

Diam. 15, alt. 4,5 mm.

Streptaxis discus Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol III p. 289; Martini & Chemnitz, ed. 2 vol I. 12 p. 394 t. 145 fig. 15 - 17.

Aufenthalt unbekannt, aber wahrscheinlich, wie bei allen Verwandten, in Hinterindien. Schon l. c. bei Helix abgehandelt.

10. Odontartemon (Discartemon) paradiscus Möllendorff.

Taf. 55. Fig. 8. 9.

Testa latissime umbilicata, discina, solidula, subtiliter striatula, pellucida, nitens, hyalino-alba. Spira plana, apice vix aut non prominulo. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, pone suturam subangulati, ultimus ad peripheriam distincte angulatus, antice breviter deflexus Apertura valde obliqua, subrotundato-trapezoidea; peristoma valde reflexum et revolutum, valde incrassatum, margo dexter nodulo dentiformi munitus. Lamella parietalis sat valida, brevis. — Mlldff.

Diam. 16, alt. 5 mm.

Streptaxis (Discartemon) paradiscus Möllendorff, in: Nachrichtsblatt der Deutschen malacozoologischen Gesellschaft 1900 vol. 32 p. 117.

Schale sehr weit genabelt, scheibenförmig, ziemlich fest, fein gestreift, durchsichtig weiss, glänzend. Gewinde flach mit kaum oder gar nicht vorspringendem Apex. $6^1/_2$ leicht gewölbte, an der Naht leicht geschulterte Windungen, die letzte an der Peripherie deutlich kantig, vornen kurz, herabgebogen. Mündung sehr schräg, abgerundet trapezförmig; Mundsaum stark zurückgeschlagen, etwas zurückgerollt, stark verdickt, der Aussenrand innen mit einem zahnförmigen Knötchen. Parietallamelle ziemlich stark, aber kurz.

Aufenthalt bei Phucson in der Nähe von Touranne, in Annam. Das abgebildete Stück Möllendorffs Original.

„Zunächst glaubte ich Str. discus Pfr. in dieser interessanten Schnecke wieder zu erkennen, finde aber nach der Beschreibung und der freilich recht mangelhaften Abbildung doch erhebliche Unterschiede. Bei dieser ragt der Apex deutlich hervor. Von dem Kiel sagt Pfeiffer nichts, auch ist in der Figur nichts davon zu sehen. Der Oberrand des Mundsaums ist bei der Pfeiffer'schen Art tief gebuchtet, bei unserer Form nur schwach. Auf

Pfeiffers Angabe von Zähnen ist weniger Gewicht zu legen, da damit jedenfalls nur die Anschwellungen der Lippe gemeint sind, auch die Abbildung keine wirklichen Zähne zeigt Ein zahnartiges Knötchen in der Mitte des Aussenrandes ist auch bei Str. paradiscus vorhanden, immerhin aber scheinen bei discus diese Knötchen beiderseits deutlich zu sein. — Erscheint hiernach eine Vereinigung der beiden Formen nicht angängig, so sind sie doch jedenfalls nächstverwandt, was einen Rückschluss auf den noch unbekannten Fundort von Str. discus gestattet, der zweifellos auch aus Hinterindien stammt.“ — Mllff. — Ich muss gestehen, dass ich von der artlichen Verschiedenheit der beiden Formen nicht ganz überzeugt bin.

11. Odontartemon (Discartemon) lemyrei Morlet.

Taf. 55. Fig. 13. 14.

Testa profunde et sat late umbilicata, turbinato-depressa, striis sat validis, regularibus, subflexuosis longitudinaliter impressa, parum crassa sed solidula, subtranslucida, haud nitens, sordide albida, unicolor. Spira turbinato-depressa, apice obtusulo, saturatiore; sutura impressa. Anfractus 5 sensim accrescentes, embryonales primi $1^1/_2$ sublaevigati, ultimus spiram superans, basi subplanatus. Apertura obliqua, subquadrato-rotundata, intus concolor, lamellis 2 coarctata, altera parietali, linguaeformi, parum intrante; peristoma simplex, reflexum, sordide albidum, parum nitens, marginibus callo crassiusculo concolore junctis, columellari dilatato, umbilici partem obtegente, basali subrotundato, externo subflexuoso, juxta insertionem attenuato. — Morelet.

Diam. maj. 11, min. 9, alt. 7 mm, apertura cum perist. 6 mm longa, 5 lata.

Streptaxis Lemyrei, L. Morlet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 104 t. 4 fig. 1. — P. Fischer, Cat. Moll. Indochine, in: Bull. Soc. Autun IV. 1891 p. 17.

Schale tief und ziemlich weit genabelt, gedrückt kreiselförmig, nicht dick aber fest, glanzlos, schmutzig weiss, mit ziemlich starken etwas gebogenen, fast regelmässigen Rippenfurchen skulptirt. Gewinde ziemlich niedrig mit etwas abgestumpftem, dunkler gefärbtem Apex; Naht eingedrückt. Fünf langsam zunehmenden Windungen, die $1^1/_2$ embryonalen fast glatt, die letzte höher als das Gewinde, an der Basis abgeflacht. Mündung schräg, abgerundet viereckig, innen wie aussen gefärbt, mit zwei Lamellen, einer tief im Gaumen liegenden, von vornen nicht sichtbaren, und einer wenig eindringenden zungenförmigen auf der Mündungswand. Mundsaum einfach, umgeschlagen, wenig glänzend, schmutzig grauweiss; die Ränder durch eine starke Schwiele verbunden, der Spindelrand verbreitert, einen Theil des Nabels überdeckend, der Basalrand gerundet, der Aussenrand in der Mitte etwas buchtig eingedrückt, nach der Insertion hin verschmälert und zurückweichend.

Aufenthalt im Thale des Kampot in Kambodga. Abbildung und Beschreibung nach L. Morlet.

12. Odontartemon (Discartemon) roebeleni Möllendorff.

Taf. 54. Fig. 10. 11.

Testa aperte umbilicata, depressa, subtiliter arcuatim costulata, tenuis, pellucida, hyalina. Anfractus 6 convexiusculi, sat lente accrescentes, superi spiram subregularem depresso-conoideam efficientes; penultimus vix, ultimus paullum distortus, basi subinflatus, glabratus, pone aperturam coarctatus. Apertura diagonalis, truncato-ellipta; peristoma sat expansum, reflexiusculum, albo-labiatum, margine externo profunde sinuato, ad insertionem subito attenuato, recedente. Lamella parietalis valida, triangulariter elevata, dentibus 3 lamelliformibus, in margine externo et basali et nodulo in columella oppositis. — Mlldff.

Diam. maj, 7,5—10, min 6—8, alt 3,75—5,5 mm

Streptaxis Roebeleni Möllendorff, Samui, in: Pr zool. Soc. London 1894 p. 147 t. 16 fig. 3. 4.

Schale offen genabelt, niedergedrückt, fein bogig gerippt, dünn und durchsichtig. Sechs leicht konvexe, ziemlich langsam zunehmende Windungen, die oberen ein fast regelmässig gedrückt kegelförmiges Gewinde bildend, die vorletzte kaum, die letzte nur wenig verdreht, an der Basis leicht aufgeblasen, glatt, hinter der Mündung eingeschnürt. Mündung diagonal, abgestutzt elliptisch. Mundsaum ziemlich ausgebreitet, leicht umgeschlagen, weiss gelippt, am Aussenrand tief ausgebuchtet, an der Insertion plötzlich verschmälert und zurückweichend. Parietallamelle stark, dreieckig vorspringend; ihr gegenüber stehen drei lamellenförmige Zähnchen auf dem Aussenrand und Basalrand, und ein Knötchen auf der Spindel.

Aufenthalt auf den Samui-Inseln im Golf von Siam. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

13. Odontartemon (Discartemon) plussensis Morgan.

Taf. 54. Fig. 12—14.

Testa heliciformis regulariter convoluta, alba, translucida, spira fere plana, nitida, fulgens, superne regulariter striata, late perspectiviterque umbilicata, anfractus omnes exhibens; anfr. 6, ultimus basi tumidus, politus. Apertura triangularis, perirregularis, lamella parietali subangulari munita, margine externo ad insertionem sinuato, dein impresso, incrassato, reflexo, columellari ad insertionem haud dilatato.

Alt. 3, diam. max. 7, diam. apert. 2, alt. 1,25 mm.

Streptaxis plussensis de Morgan*), Moll. Pérak, in: Bull. Soc. zool. France 1885 vol. 10 p. 371 t. 5 fig. 1.

Schale helixartig, fast regelmässig eingerollt, weisslich durchschimmernd, fast flach, mit bauchiger Unterseite, offen genabelt, so dass man im Nabel sämmtliche Windungen er-

*) Streptaxis testa heliciforme optime convoluta, alba, translucida, cono spirali ad planum reducto, basi ventricoso nitida fulgenteque, fascia superiori striis ornata paralleliter lineis aetatis, ampliter umbilicata ita ut facies inferior omnium anfractuum apparens sit; apertura triangulari, maxime irregulari, ante ultimo anfractu dente munito prope labrum externum incisa.

kennt, obenher regelmässig rippenstreifig, unten glatt, glänzend, konvex. Sechs Windungen, durch eine lineare Naht geschieden. Mündung etwas schräg, dreieckig, sehr unregelmässig, Mundsaum an der Insertion ausgebuchtet, mit der subangularen Parietallamelle eine eindringende Rinne bildend, dann von aussen nach innen eingedrückt, verdickt und etwas umgeschlagen, der Spindelrand an der Insertion nicht verbreitert.

Aufenthalt auf dem Berge Tshéhèl im Thale des Pluss in Perak; Abbildung und Beschreibung nach de Morgan.

Möllendorff stellt diese Art in seinem handschriftlichen Verzeichnis zu Haploptychius, weil ihr Aussenzahn und Basalzahn fehlen. Ich kann ihm darin nicht beistimmen, da sie in jeder anderen Hinsicht sich auf das engste an Discartemon anschliesst.

14. Odontartemon (Discartemon) sykesi Collinge.

Taf. 55. Fig. 1. 2.

Testa late et aperte umbilicata, depressa, subdiscoidea, vix striatula, nitens, hyalino-alba. Anfractus 5 regulariter accrescentes. Apertura subauriformis; peristoma labiatum, reflexum, superne profunde sinuatum. Lamella parietalis intrans. — Mlldff. (ex Coll. angl.).

Diam. maj. 11 5, min. 8,5, alt. 3 mm.

Streptaxis sykesi Collinge, in: Journal of Malacology 1902 vol. 9 p. 72 t. 4 fig. 1. 2.

Schale weit und offen genabelt, niedergedrückt, fast scheibenförmig, kaum gestreift, glänzend, glasig weiss. Fünf regelmässig zunehmende Windungen. Mündung fast ohrförmig; Mundsaum gelippt und umgeschlagen, oben tief gebuchtet; Parietallamelle eindringend.

Aufenthalt bei Biserat im Staat Jalor, Halbinsel Malacca. Abbildung und Beschreibung nach Collinge.

15. Odontartemon (Discartemon) planus Fulton.

Taf. 54. Fig. 15—17.

Testa dextrorsa, subdiscoidea, depressa, nitida, semipellucida, utrinque concava, laevis, lineis incrementi subtilibus tantum sculpta. Anfractus 4 regulariter accrescentes, ultimus infra rotundatus, supra angulatus. Apertura irregularis, supra compressa, infra dilatata, fere formam litterae L exhibens; peristoma incrassatum, leviter reflexum, dentibus vel lamellis brevibus tribus in pariete aperturali, margine basali et externo ad modum trianguli dispositis coarctata. — Fulton angl.

Diam. maj. 5,5, alt. 2 mm.

Streptaxis planus Fulton, in: Pr. mal. Soc. London III 1899 p. 214 t. 11 fig. 2.

Schale fast scheibenförmig, niedergedrückt, oben wie unten eingesenkt, glänzend, halbdurchsichtig, bis auf feine Anwachsstreifen glatt. Vier regelmässig zunehmende Windungen,

die letzte sehr viel grösser, die vorletzte mehrfach an Breite übertreffend, nach der Diagnose „rounded below, angular above“, nach der Zeichnung dagegen unten zusammengedrückt, eine Kante um den tiefen, fast die ganze Unterseite einnehmenden Nabel bildend, vornen an der Mündung tief eingedrückt. Die Mündung hat eine eigenthümliche fast L-förmige Gestalt; sie ist oben zu einem schmalen Ritz zusammengedrückt, unten eigenthümlich quer verbreitert mit fast horizontalem Basalrand und ohne eigentlichen Spindelrand; der Mundsaum ist verdickt und etwas zurückgeschlagen und trägt auf der Mündungswand, Aussenrand und Basalrand je einen Zahn oder eine kurze Lamelle, die zusammen ein Dreieck bilden

Aufenthalt in Süd-Celebes; Abbildung und Beschreibung nach Fulton.

Subgenus Oophana Ancey 1884.

Testa perforata, ovata, plus minusve irregularis, Enneis similis; apertura dentibus palatalibus 3—5 et plerumque lamella parietali duplici armata.

Typus: Str. bulbulus Morelet.

Oophana Ancey, in: le Naturaliste 1884 vol. 6 p. 508.

Die Gruppe bildet gewissermassen einen Uebergang von Streptaxis zu Ennea, stellt sich aber den ersteren näher durch den Mangel der Zähne bei jungen Schalen, während junge Ennea immer gezahnt sind. Sie schliesst sich bei Streptaxis eng an Odontartemon an; Str. pachyglottis ist gewissermassen eine Zwischenform zwischen Str. siamensis und Str. bulbulus.

Die älteren Arten stehen bei Pfeiffer an der Spitze von Odontartemon, doch ist das kein Grund, um dem Ancey'schen Namen die Anerkennung zu versagen. Sämmtliche Arten sind hinterindisch.

16. Odontartemon (Oophana) bulbulus Morelet.

Taf. 55. Fig. 15—17.

T. sat aperte perforata, suboblique globoso-ovata, solida, arcuatim costulata, sericina, albida. Anfr. $6^1/_2$ convexiusculi, superi spiram subregularem semiglobosam efficientes, penultimus supra aperturam subplanatus, ultimus paullum devians, circa perforationem compressus et carinatus. Apertura parum obliqua, truncato-ovalis; peristoma crassum, reflexum, marginibus callo junctis. Lamella parietalis linguaeformis, longe intrans, tuberculo adposito, dentibus 1 in columella, 1 basi, 1 in margine dextro oppositis.

Diam. 11, alt. 16,5 mm (Pfr.)

Ennea bulbulus Morelet, in: Revue Mag. Zool. XIV. 1862 p. 477. — Crosse & Fischer, in: Journal de Conchyliologie 1863 vol. 11 p. 272 t. 10 fig. 3; p. 355 t. 14 fig. 5.

Streptaxis bulbulus Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 466. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Oophana) Ancey, in: Le Naturaliste 1884

p. 508. — (Od.) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 80 t. 15 fig. 41—43. — P. Fischer, in: Bull. Soc. Autun, IV. 1901 p. 117. — (Oophana) Möllendorff, Samui, in: Pr. zool. Soc. London, 1894 p. 148 t. 16 fig. 5. — (Gonaxis) Bourguignat, Moll. Afrique equatoriale 1889 p. 133. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 225 no. 120.

Schale ziemlich offen durchbohrt, etwas schräg kugelig-eiförmig, fest, bogig gerippt, seidenglänzend, weisslich. $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die oberen ein fast regelmässiges halbkugelförmiges Gewinde bildend, die letzte leicht aus der Richtung tretend, um die Perforation herum zusammengedrückt und gekielt. Mündung wenig schräg, abgestutzt eiförmig; Mundsaum dick, zurückgeschlagen, die Insertionen durch einen Callus verbunden. Auf der Mündungswand steht eine zungenförmige, tief eindringende Lamelle, neben ihr ein Höcker; ausserdem stehen regelmässig vertheilt drei Zähnchen auf Aussenrand, Basalrand und Spindel.

Aufenthalt auf Pulo Condor in Annam, eine etwas bauchigere Form auf Samui.

17. Odontartemon (Oophana) subbulbulus Möllendorff.

Taf. 58. Fig. 11—13.

Testa anguste umbilicata, depresse subcylindrica, diaphana, albida, supra costulata, infra nitida, sed in umbilico fortiter costulata. Anfractus $6^1/_2$ rapide accrescentes, ultimus pone aperturam constrictam gibbosus. Apertura semiovata, margine supero leviter recedens, sinuata, peristoma fortiter incrassatum et reflexum; paries aperturalis lamella compressa intrante munitus; dentes 3 aequidistantes, unus in margine basali, duo basales. — Gude angl.

Alt. 9, diam. 8 mm.

Streptaxis siamensis var. subbulbulus Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1902 vol. 34 p. 154.

Streptaxis subbulbulus Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 203 t. 4 fig. 16—18.

Schale eng genabelt, niedergedrückt, fast cylindrisch, durchsichtig, weisslich, obenher gerippt, unten glänzend, im Nabel selbst wieder mit starken Rippen skulptirt. $6^1/_2$ sehr rasch zunehmende Windungen, die letzte an der Mündung zusammengeschnürt, dahinter gibbos. Mündung halbeiförmig, mit einer eindringenden, zusammengedrückten Parietallamelle; Mundsaum stark verdickt und umgeschlagen, der Aussenrand oben etwas zurückweichend und ausgebuchtet, innen mit einem kegelförmigen Zähnchen; zwei andere stehen in gleichen Abständen am Basalrand.

Aufenthalt bei Hinlap in Siam, die Abbildung nach Gude.

„Gestalt mehr kugelig, Kantung des vorletzten Umgangs schwächer (als bei Str. siamensis)." Mlldff.

18. Odontartemon (Oophana) michaui Crosse & Fischer.

Taf. 55. Fig. 18. 19.

Testa impervie umbilicata, oblique ovata, solida, longitudinaliter conferte et arcuatim costulato-striata, opaca, griseo-albida; spira ventroso-conica, apice acutiuscula. Anfractus $6^1/_2$ vix convexiusculi, penultimus subturgidus, latere aperturae subplanatus, ultimus parum devians, juxta umbilicum subcompressus. Apertura obliqua, truncato-oblonga, lamella parietali linguaeformi intrante coarctata; peristoma incrassatum marginibus callo nitido junctis, dextro expanso, antrorsum flexuoso, columellari substricto, reflexo. — Pfr.

Long. 11,65, diam. 8 mm.

Ennea Michaui Crosse & Fischer*), in: Journal de Conchyliologie 1863 vol. 11 p. 270, 357 t. 10 fig. 4. — (Streptaxis) Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 443. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin p. 16. — (Eu.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 72 t 14 fig. 7. 8. — Tenison-Woods, in: Pr. Linn. Soc. N. S. Wales ser. 2 vol. 3 p. 1009. — (Oophana) Ancey, in: Naturaliste vol. 6 p. 508. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 212 no. 46.

Schale nicht durchgehend genabelt, schräg eiförmig, fest, dicht und bogig rippenstreifig, undurchsichtig, grauweiss. Gewinde bauchig kegelförmig mit ziemlich spitzem Apex. $6^1/_2$ kaum leicht gewölbte Windungen, die vorletzte etwas aufgetrieben, an der Mündungsseite leicht abgeflacht, die letzte nur wenig aus der Richtung tretend und um den Nabel herum zusammengedrückt. Mündung schräg, abgestutzt langeiförmig, durch eine zungenförmige eindringende Parietallamelle verengt; Mundsaum verdickt, die Ränder durch einen glänzenden Callus verbunden, der Aussenrand ausgebreitet, buchtig nach vornen vorgezogen, der Spindelrand fast strack, zurückgeschlagen.

Aufenthalt auf der Insel Poulo Condor in Cochinchina; Abbildung und Beschreibung nach Crosse & Fischer.

Von den Autoren als Ennea beschrieben; aber schon Pfeiffer macht auf die nahe Verwandtschaft mit Streptaxis bulbulus Pfr. aufmerksam.

---

*) T. impervie umbilicata, peroblique ovalis, obtusa, turgidula, solida, striis longitudinalibus numerosis, tenuibus, subobliquis impressa, griseo-albicans, non nitida; spira subdepressa, apice obtusissimo, excentrico, sutura impressa; anfr. 6 convexiusculi; penultimus lateraliter subinflatus, ultimus antrorsum devians; apertura truncato-oblonga, lamella parietali, linguaeformi, parum intrante, coarctata; peristoma crassum, reflexum, squalide album, marginibus callo nitido junctis, margine dextro antrorsum subflexuoso, ad insertionem paululum diminuto. — Long. 7, diam. maj. 7 mm.

19. Odontartemon (Oophana) aberratus Souleyet.

Taf. 55. Fig. 20—22.

Testa perforata, ovato-globosa, subtilissime arcuato-striata, nitida, pellucida, albido-virescens; spira lateralis, convexa, obtusiuscula; sutura submarginata. Anfractus 6—7 vix convexiusculi, ultimus antrorsum devians, antice et circa perforationem compressus, scrobiculatus. Apertura semiovalis, ringens, lamella linguaeformi intrante, curvata parietis aperturalis coarctata; peristoma carneum, late reflexum, dentibus 5 marginem non attingentibus munitum, margine dextro antrorsum arcuato. — Pfr.

Diam. maj. 10, min. 6,5, alt. 5,5 mm.

Streptaxis aberratus Souleyet apud Petit, in: Revue Zool. 1841 p. 101; Voyage Bonite vol. 2 p. 505 t. 28 fig. 32—34. — Pfeiffer, Symbolae II p. 109; Monogr. Helic. vivent. vol 1 p. 10; Martini & Chemnitz ed II vol. I. 12. Helix t. 102 fig. 27—30. — Philippi, Abbildungen, vol. 2 no. 13 p. 129, Helix t. 8 fig. 7. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 307. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 v. 77 t. 15 fig. 65—67. — Fischer, in: Bull. Soc. Autun IV. 1901 p. 17. — Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal Ges. 1898 p. 66. — Gude, Pr. mal. Soc. London, V p. 221 no. 90.

Aufenthalt bei Touranne in Annam. — Schon bei Helix abgehandelt.

20. Odontartemon (Oophana) mouhoti Pfeiffer.

Taf. 55. Fig. 23.

Testa pervie umbilicata, oblongo-ovata, tenuiuscula, confertim et oblique costulato-striata, alabastrina. Spira elevata, apice obtuse conoideo; sutura impressa, submarginata. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, primi 4 regulares, ultimi deorsum deviantes, ultimus juxta aperturam planulatus, laevigatus. Apertura obliqua, truncato-oblonga, lamina parietali mediocri, linguaeformi coarctata; peristoma callosum, reflexum, margine dextro superne leviter antrorsum arcuato, intus obsolete denticulato. — Pfr.

Diam. maj. 13, min. 9, alt. 8 mm (axis).

Streptaxis Mouhoti Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London, 1862 p. 273. — Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 446. — Martens*), in: Ostasiat. Zoolog. vol. II p. 84 t. 22 fig. 12. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon,

---

*) Testa oblique ovato-cylindrica, umbilicata, albida, confertim oblique costulato-striata, nitidula; anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, sutura sat profunda, superiores spiram obtusam breviter conoideam efficientes, ultimus devians, ad suturam subangulatus, striis fortioribus et arcuatis, latere ventrali (aperturali) sublaevigatus; umbilicus sat apertus, pervius, cylindricus; apertura sat obliqua, semielliptica; paries aperturalis plica unica intrante, valida, compressa munitus; peristoma latiuscule reflexum, solum ad insertionem marginis externi attenuatum, subsimplex, margine externo plerumque bidenticulato, basali unidentato, columellari inermi. — Alt. 15, diam. maj. 12,5, min 8 mm.; apert. alt. 7, ampl. 4,5 mm.

Manual, ser. 2 vol. 1 p. 80 t. 15 fig. 46. — (Gonaxis) Bourguignat, Moll. Afrique équat. p. 133. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 225 no. 119.

Streptaxis Johswichi Martens, in: Monatsber. Acad. Berlin Juli 1864 p. 528.

Schale durchgehend genabelt, lang eiförmig bis cylindrisch eiförmig, etwas schräg, dicht und schräg rippenstreifig, glänzend weiss. Gewinde kurz kegelförmig, mit stumpfem Apex; Naht ziemlich tief. $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die letzte aus der Richtung tretend, an der Naht leicht kantig, mit stärkeren und stärker gebogenen Rippchen, an der Bauchseite fast glatt; Nabel ziemlich offen, durchgehend, cylindrisch. Mündung ziemlich schräg, halbelliptisch; auf der Mündungswand eine starke, eindringende, zusammengedrückte Falte; Mundsaum ziemlich breit umgeschlagen, nur an der Insertion des Aussenrandes verschmälert, fast einfach, der Aussenrand bei ausgewachsenen Exemplaren mit zwei Zähnchen, der Basalrand mit einem, der Spindelrand zahnlos.

Aufenthalt bei Petchabury in Siam, Abbildung und Beschreibung nach Martens, dessen Str. johswichi nicht eine Varietät, sondern den völlig ausgewachsenen Zustand der Art darstellt.

21. Odontartemon (Oophana) strangulatus Möllendorff.

Taf. 55. Fig. 24.

Testa aperte umbilicata, ovata sat tenuis, subtiliter arcuatim costulata, sericina, hyalina. Spira subregulariter ventroso-conica, apice obtuso, glabrato. Anfractus 6 sat convexi, ultimus paullum devians, circa umbilicum compressus, obtuse carinatus, pone aperturam subite coarctatus. Apertura parum obliqua, truncato-ovalis; peristoma late expansum, tenue, intus callosum, ad insertionem marginis externi attenuatum; lamella parietalis valida, sat elevata, dentibus 5, uno in parte superiore columellae, 2 in margine basali, 2 in margine externo oppositis. — Mlldff.

Alt. 10,5, diam. 7,5 mm.

Streptaxis (Oophana) strangulatus Möllendorff, in: Pr. zool. Soc. London 1894 p. 148 t. 16 fig. 5. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 225 no. 122.

Schale offen genabelt, eiförmig, ziemlich dünn, fein bogig gerippt, seidenglänzend, hyalin. Gewinde ziemlich regelmässig bauchig kegelförmig mit stumpfem glattem Apex. Sechs ziemlich konvexe Windungen, die letzte wenig aus der Richtung tretend, um den Nabel zusammengedrückt, undeutlich kantig, hinter der Mündung plötzlich eingeschnürt. Mündung wenig schräg, abgestutzt eiförmig; Mundsaum stark ausgebreitet, dünn, innen schwielig, an der Insertion des Aussenrandes verschmälert; Parietallamelle stark, hoch. Es sind ausser ihr fünf Zähnchen vorhanden, eins oben an der Spindel, zwei am Basalrand und zwei am Aussenrand.

Aufenthalt auf den Samui-Inseln im Golf von Siam. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

22. Odontartemon (Oophana) obtusus Stoliczka.

Taf. 56. Fig. 1—3.

Testa oblique ovata, tumida, apice obtusa, antice sensim attenuata, perforata. Anfractus 7, quinque superiores regulares, supra convexiusculi; antepenultimus paulo obliquus, ultimus modice devians, aperturam versus compressiusculus; peripheria in junioribus rotundate subangulata, in adultis fere uniforme convexa; anfractibus omnibus suturis impressis junctis, in superficie arcuatim conferte costulatis: costulis ad basin (in junioribus depressiusculam, in adultis convexiorem) obsoletis; umbilico ad marginem rotundato. Apertura obliqua, postice (aut supra) lata et recta, antice (vel infra) fere uniforme angustatim rotundata; labio tenui, plica una parietali subcentrali instructo; labro incrassato, externo paulo arcuato, intus ad medium obsolete dentato, columellari rectiusculo, supra medium distincte dentato. — Stoliczka.

Diam. maj. 10,4, min. 7,2, alt. 9,6 mm.

Streptaxis obtusus Stoliczka, in: J. Asiat. Soc. Bengal, 1871 vol. 40 p. 166 t. 7 fig. 11—13; t. 8 fig. 1—3 (anat.). — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol 7 p. 495. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 76 t. 15 fig. 45. — (Str.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London 1892 vol. 5 p. 323 t. 12 fig. 8—10.

Schale durchbohrt, schräg eiförmig, aufgetrieben, mit stumpfem Apex, nach unten allmählig verschmälert. Sieben Windungen, die fünf obersten regelmässig, leicht gewölbt, die drittletzte etwas schräg, die letzte mässig verdreht, nach der Mündung hin etwas zusammengedrückt, an der Peripherie bei jüngeren Exemplaren schwach konvex-kantig, bei ausgewachsenen gleichmässig gewölbt, alle Windungen dicht bogig gerippt, die Rippchen an der Basis, die bei jüngeren Stücken abgeflacht, bei erwachsenen konvex ist, verkümmernd. Der Nabel ist am Rande gerundet, die Naht eingedrückt. Mündung schräg, oben breit, gerade nach unten fast gleichmässig verschmälert gerundet. Mündungswand mit einem dünnen Beleg, der in der Mitte eine Lamelle trägt; Mundsaum verdickt, Aussenrand in der Mitte mit einem obsoleten Zähnchen, der fast gerade Spindelrand über der Mitte mit einem deutlicheren Zahn.

Aufenthalt bei Moulmein in Tenasserim. Die Abbildung nach Gude. — Ob hierher gehörig?

23. Odontartemon (Oophana) diplodon Möllendorff.

Taf. 58. Fig. 6—8.

Testa sat aperte umbilicata, globoso-depressa, solidula, sat distincte costulato-striata, sericina, hyalino-alba. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, pone suturam subangulati, primi $5^1/_2$ spiram subregularem globoso-depressam efficientes, ultimus modice distortus. Apertura sat obliqua, rotundato-triangularis; peristoma sat expansam, reflexum, modice labiatum. Lamella parietalis obliqua, flexuosa, intus interrupta; angularis distincta, recurva; dentes palatales 5, quorum secundus a margine recedens, duplex. — Möllendorff.

Diam. 8,3, alt 6 mm.

Streptaxis diplodon Möllendorff, in: Nachrichtsblatt der Deutschen malakozoologischen Gesellschaft 1900 vol. 32 p. 118; vol. 33 p. 45. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 107 t. 4 fig. 19–21.

Schale ziemlich offen genabelt, gedrückt kugelig, fest, ziemlich deutlich rippenstreifig, seidenglänzend, durchsichtig weiss. $6^1/_2$ leicht konvexe, unter der Naht etwas geschulterte Windungen; die $5^1/_2$ oberen bilden ein fast regelmässiges, gedrückt kugeliges Gewinde; die letzte tritt nicht sehr stark aus der Achse. Mündung ziemlich schräg, abgerundet dreieckig; Mundsaum ziemlich ausgebreitet, umgeschlagen, mit einer mässig starken Lippe belegt. Die Parietallamelle ist schräg, bogig, innen plötzlich unterbrochen; neben ihr steht eine deutliche, zurückgebogene Angulare; von den fünf Gaumenzähnchen steht das zweite etwas zurück und ist doppelt.

Aufenthalt in Süd-Annam; das abgebildete Exemplar Möllendorffs Original. — Steht dem Str. pachyglottis ziemlich nahe, ist aber offener genabelt, grösser, stärker skulptirt, hat gewölbtere Windungen, und der zweite Gaumenzahn ist deutlich doppelt.

24. Odontartemon (Oophana) simonianus Heude.

Taf. 56. Fig. 11–13.

Testa mediocris, solida, anfractibus regularibus striatis, ultimis laevigatis; spira obtusato-cylindrica; anfractibus senis, primis lateralibus, ultimo magno. Apertura semiovalis, peristomate solido, reflexo, postice amplicato; margine columellari recte bidentato, infero unidentato cum laterali bidentato; parietali calloso, plica parietali furcata, intus brevi; umbilico profundo, circum subcarinato. — Heude.

Long. 13, lat. 8 mm.

Streptaxis simonianus Heude, Moll. fleuve bleu III p 151 t. 35 fig. 26. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 109.

Schale mittelgross, tief genabelt, fest, auf den oberen Umgängen regelmässig gestreift, die unteren glatt. Gewinde cylindrisch, abgestumpft, mit seitlichem Apex. Sechs Windungen, die letzten aus der Richtung tretend, gross. Mündung halbeiförmig; Mundsaum stark, zurückgeschlagen, unten geöffnet; Spindelrand fast gerade, mit zwei Zähnchen, Basalrand mit einem Zähnchen an der Spindelbasis und zwei grossen, zurückliegenden nach dem Aussenrand hin. Die Mündungswand trägt auf einem callösen Belag eine gegabelte, der Abbildung nach beiderseits mit den Randinsertionen verbundene Lamelle, die nicht tief eindringt. Um den Nabel zieht eine deutlich Kante.

Aufenthalt bei Tay-ninh in Cochinchina. Abbildung und Beschreibung nach Heude.

25. Odontartemon (Oophana) pachyglottis Möllendorff.

Taf. 58. Fig. 14. 15.

Testa perforata, irregulariter globoso-conica, solidula, vix striatula, hyalino-alba. Anfractus 7 planulati, superi spiram subregulariter conicam efficientes, penultimus paullum, ultimus valde distortus, sutura distincte marginata disjuncti. Apertura modice obliqua, irregulariter trisinuata; peristoma valde incrassatum, expansum et reflexum. Lamella parietalis validissima, longe flexuose intrans, dente crassiusculo angulari ad posito; dentes palatales 5, quorum superus minor, recedens. — Mlldff.

Diam. 10, alt. (axis) 9, long. (obliqua) 10,5, alt. 8 mm.

Streptaxis pachyglottis Möllendorff, in: Nachrichtsblatt der Deutschen Malacozool. Gesellschaft 1900 vol. 32 p. 118. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 106.

Schale durchbohrt, unregelmässig, kugelig kegelförmig, ziemlich fest, kaum gestreift, durchsichtig weiss. Sieben fast flache Windungen; die oberen bilden ein fast regelmässig konisches Gewinde, die vorletzte ist wenig, die letzte stark verdreht: sie werden durch eine deutlich berandete Naht geschieden. Mündung mässig schräg, unregelmässig dreibuchtig; Mundsaum stark verdickt, ausgebreitet und umgeschlagen. Auf der Mündungswand steht eine sehr starke, im Bogen tief eindringende Lamelle, neben ihr fast angular ein ziemlich starker Höcker, im Gaumen fünf Zähnchen, das oberste kleiner, zurückweichend.

Aufenthalt in Süd-Annam; das abgebildete Stück Möllendorffs Original.

„Diese Art schiebt sich etwa zwischen St. siamensis und Str. bulbulus ein, und kann als Beweis dienen, dass die Abtrennung der Gruppe Oophana eine künstliche ist, da sie einen Uebergang zwischen Oophana und Odontartemon bildet.“ (Mlldff.).

d. Subgenus Perrottetia m.

Testa irregulariter oblique depressa, parva vel mediocris; anfractus ultimus devians, plerumque pone aperturam scrobiculatus, scrobiculis intus prominentibus, lamella parietali saepe duplici, dentibus numerosis.

Möllendorff hatte die altweltlichen Steptaxiden mit zahlreichen Mündungszähnen, die mit Haploptychius zusammen die Hauptmasse der Arten ausmachen, mit Odontartemon zusammengestellt, aber in seinem Katalog doch wieder als besondere Unterabtheilungen ausgeschieden, ohne dieser einen Namen beizulegen. Ich möchte für sie den Namen Perrottetia vorschlagen und betrachte Streptaxis perrotteti Petit als ihren Typus. Es sind circa 25 Arten aus Vorder- und Hinterindien bekannt; eine greift auf die Maskarenen (Rodriguez) über.

26. Odontartemon (Perrottetia) perrotteti Petit.

Taf. 57. Fig. 6. 7

Testa profunde rimata, depresse piriformis, tenuiuscula, subtiliter striata, cereo-albida. Spira obtuse conoidea, vertice laterali; sutura submarginata. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, antepenultimus subgibbus, penultimus latere aperturali planulatus, duo ultimi lateraliter deviantes. Apertura perobliqua, truncato-oblonga; paries aperturalis lamellis 2 subparallelis, mediana intrante munitus; peristoma tenue, tridentatum, singulis dentibus in margine dextro repando, in basali et in columellari strictiusculo, reflexo. — Pfr.

Diam. maj. 9,5, min. 6, alt. 5 mm.

Helix Perrotteti Petit*), in: Revue Zoologique 1841 p. 100. — (Streptaxis) Pfeiffer Symbolae II p. 110; Monogr. Helic. viv. vol. I p. 9; vol. 3 p. 288; Martini & Chemnitz, Conchylien Cabinet ed. II vol. I. 12 II p. 394 t. 143 fig. 29—31. — Martens, in: Albers, Heliceen ed. 2 p. 307. — Hanley & Theobald, Conch. indica t. 98 fig. 5. 6. — (Odontartemon) Pfeiffer Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 76 t. 15 fig. 68. 69. — (Str.) Cooke, in: Cambr. Nat. Hist. vol. III Mollusca (1895) p. 302 fig. 203. — (Odont.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London 1902 vol. 5 No. 88 p. 218, 325.

Aufenthalt in den südindischen Nilgiris. Schon bei Helix abgehandelt. Die Schreibart des Namens ist streitig; ich halte mich an Petit, der Perrotteti schreibt.

27. Odontartemon (Perrottetia) canaricus Beddome.

Taf. 57. Fig. 8—10.

Testa umbilicata, depressa, ovata, cerea, nitidula, undique flexuose capillaceo-striata. Spira convexa, apice obtuso; sutura vix impressa submarginata. Anfractus $5^1/_2$ parum convexi, penultimus postice acute carinatus, ultimus valde antrorsum devians, post aperturam fossiculis brevibus tribus constrictus, subtus convexus, ad basin circa umbilicum compressus. Apertura obliqua, irregulariter semiovata, lamina una parietali torta valida et dentibus 6 in peristomate fere aequidistantibus coarctata. Peristoma albidum, undique sublate expansum, ad angulum sinuatum, marginibus callo lamellifero junctis. — Blanford.

Diam. maj. vix 8, min. 5,5, alt. 3,5 mm; apertura cum peristomote fere 3 mm longa, 3,75 lata.

Streptaxis Canarica Beddome mss. apud W. T. Blanford, Contrib. Ind. Malac. 1869 X, in Journal Asiat. Soc. Bengal vol. 38 p. 142 t. 16 fig. 11. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 7 p. 497. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon Manual, ser. 2 vol. 1 p. 78 t. 15 fig. 70—72. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 103.

Schale genabelt, gedrückt eiförmig, wachsfarben, ziemlich glänzend, überall mit ge-

*) T. subglobosa, albida, nitida, substriata, umbilicata; spira prominula; anfr. 6 semiconvexiusculi; apertura personata; labrum posterius coarctatum; superne emarginatum, anterius subtruncatum, intus tridentatum; columella bilamellata. — Long. 8, lat. 5, alt. 4 mm.

bogenen haarförmigen Streifen skulptirt. Gewinde konvex kegelförmig mit stumpfem Apex; Naht kaum eingedrückt, schwach berandet. $5^1/_2$ wenig konvexe Windungen, die vorletzte hinten mit einem scharfen Kiel, die letzte stark nach vorn aus der Richtung tretend, hinter dem Mundsaum eingeschnürt mit drei eingedrückten Grübchen, unten konvex und an der Basis um den Nabel zusammengedrückt. Mündung schräg, unregelmässig halbeiförmig mit einer starken gedrehten Parietallamelle und sechs ziemlich gleichmässig vertheilten Zähnchen; Mundsaum weisslich, überall ziemlich stark ausgebreitet, an der Insertion ausgebuchtet, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, welcher die Parietallamelle trägt.

Aufenthalt in der Provinz Süd-Canara an der Westküste von Vorderindien. Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

28. Odontartemon (Perrottetia) daflaënsis Godwin-Austen.

Taf. 57. Fig. 21—23.

Testa oblique perforata, depresse ovata, subtiliter striata, alba; spira perdepressa apice plano; sutura distincta. Anfractus $6^1/_2$, superi 4 regulares, quintus rapide descendens, ultimus prope umbilicum ad modum plicae compressus et plica altera breviore pone peristoma munitus. Apertura obliqua, fere quadrangularis; peristoma reflexiusculum, marginibus callo forti, lamellam emittente junctis, externo superne profunde sinuato, dein dentibus duobus subaequalibus munito, basali denticulo minore sed profunde intrante, parietali opposito, columellari bidentato, dentibus subaequalibus.

Diam. maj. 8, min. 5,25, alt. 3,75 mm.

Streptaxis daflaënsis Godwin-Austen, in: J. Asiat. Soc. Bengal, 1876 vol. 45 p. 317 t. 8 fig. 14. — (Odontartemon) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 77 t. 15 fig. 74—76. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 221 no. 92.

Schale schräg durchbohrt, gedrückt eiförmig, fein gestreift, weiss. Gewinde sehr niedergedrückt, mit flachem Apex; Naht deutlich. $6^1/_2$ Windungen, die vier oberen regelmässig, die fünfte sehr rasch herabsteigend, die letzte unten nahe dem Nabel zu einer Falte zusammengedrückt; eine zweite kürzere Faltenfurche steht hinter dem Mundrand. Mündung schief, fast viereckig; Mundsaum leicht umgeschlagen, die Ränder durch einen starken Callus verbunden, welcher in der Mitte eine starke zahnartige Parietale trägt; auf dem oberen und dem Spindelrand stehen je zwei gleiche Zähnchen, zwischen ihnen auf dem etwas abgestutzten Basalrand der Parietale gegenüber ein schwächeres, aber tief eindringendes Zähnchen.

Aufenthalt in den Dafla-Bergen in Assam; Abbildung und Beschreibung nach Godwin-Austen.

29. Odontartemon (Perrottetia) watsoni W. & H. Blanford.

Taf. 57. Fig. 24.

Testa subumbilicata, compresse ovata, corneo-albida, nitida, superne transverse arcuato-striata, infra obsolete striatula, interdum ad ultimum anfractum lineis albis versus suturam cincta. Spira fere plana; sutura impressa. Anfractus 6 convexiusculi, duo ultimi e axi deviantes; ultimus rotundatus. Apertura obliqua, elongato-lunaris, juxta anfractum penultimum acute retro sinuata, margine basali paulo arcuata; peristoma reflexum, subincrassatum, albidum, tridentatum, singulis dentibus depressionibus pone peristoma reflexum, subincrassatum, albidum, tridentatum, singulis dentibus depressionibus pone peristoma externe correspondentibus: dentes 2 lamelliformes margine dextro, 1 columellari quasi basali; marginibus peristomatis callo, duas lamellas approximatas juxta suturam gerente, junctis. — Var. peristomate quinquedentato: dente uno minimo versus sinum aperturae tribus normalibus, uno minuto juxta umbilicum; dente ad marginem columellarem alteris latiore. — Blfd.

Streptaxis Watsoni W. & H. Blanford, Contrib. Ind. Malacology 1860, no. I p. 11. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 447. — Hanley & Theobald, Conchol. indica t. 8 fig. 9. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon Manual, ser. 2 vol 1 p. 77 t. 15 fig. 64. — Nevill, Handlist Ind. Museum, I p. 4. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 220 no. 89.

Schale kaum genabelt, zusammengedrückt eiförmig, weisslich hornfarben, glänzend, obenher mit deutlichen gebogenen Streifen, unterseits nur ganz undeutlich gestreift, die letzte Windung manchmal mit einigen weissen Spirallinien unter der Naht. Gewinde fast flach mit eingedrückter Naht. Sechs leicht gewölbte Windungen, die beiden letzten aus der Achse tretend, die letzte gerundet. Mündung schräg, länglich mondförmig, an der vorletzten Windung in einer scharfen Bucht nach hinten gezogen, der Basalrand leicht gebogen. Mundsaum umgeschlagen, leicht verdickt, weisslich, mit drei Zähnchen, denen aussen grubige Eindrücke entsprechen. Zwei lamellenartige Zähnchen stehen auf dem Aussenrand, eins unten an der Spindel fast an der Basis; die Randinsertionen sind durch einen Callus verbunden, welcher nahe der Naht zwei Lamellen dicht neben einander trägt. Eine Varietät hat ausser den drei normalen Zähnchen, von denen der Spindelzahn besonders stark ist, noch zwei winzige accessorische, eins an der Bucht des Aussenrandes, das andere am Nabel.

Aufenthalt in den südindischen Nilgiris, die Varietät in den Kundah-Bergen. Die Abbildung aus der Conchologia indica. — Die Art steht dem Od. perrotteti sehr nahe.

30. Odontartemon (Perrottetia) theobaldi Benson.

Taf. 57. Fig. 25.

Testa arcuatim rimato-perforata, depressa, oblique piriformis, valde transversa, tenuistriata, striis ad umbilicum validioribus, albida, nitens. Spira convexa, apice prominulo; sutura impressa, submarginata. An-

fractus $5^1/_2$, primi lente accrescentes, antepenultimus ad sinistram subito major, ultimus tumidulus, parum devians, antice longe ascendens, basi prope umbilicum compressa, circa peristoma extus triscrobiculata. Apertura subtriangularis, obliqua, septemdentata; peristomate expanso, reflexo, superne ad angulum valde sinuato, tum antrorsum arcuato, marginibus callo tenui junctis, dextro tridentato, dente tertio majore, basali bidentato, parietali biplicato, plica superiore angulari, prorsus descendente, tum intus transverse producta, inferiore validiore, elongata, flexuosa. — Benson.

Diam. maj. 6, min. 4,35, alt. (axis) 3 mm.

Streptaxis Theobaldi Benson, in: Ann. nat. Hist. 1859, ser. 3 vol. 3 p. 187. — Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1859 vol. 6 p. 35; Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 449. — Hanley & Theobald, Conchol. ind. t. 8 fig. 9. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 77 t. 16 fig. 86, 14. — Godwin-Austen, in: J. As. Soc. Bengal 1876 t. 8 fig. 15. — Nevill, in: Anderson, Zool. Res. Exped. Yunnan vol. I p. 885. — (Od.) Gude, in: Pr. Mal. Soc. London, V p. 221 no. 91.

Schale mit gebogener ritzförmiger Durchbohrung, niedergedrückt, schräg birnförmig, stark in die Quere verbreitert, fein gestreift, die Streifung an der Naht und dem Nabel deutlicher, glänzend, weisslich. Gewinde konvex mit etwas vorspringendem Nabel, Naht eingedrückt, schwach berandet. $5^1/_2$ Windungen, die obersten langsam zunehmend, die vorletzte plötzlich nach links gibbos vorgetrieben, die letzte leicht aufgetriebeu, wenig aus der Achse tretend, vornen lang emporsteigend, an der Basis um den Nabel zusammengedrückt, hinter dem Mundsaum aussen mit drei Grübchen. Mündung fast dreieckig, schräg, mit sieben Zähnchen: Mundsaum ausgebreitet, umgeschlagen, oben am Ansatz stark gebuchtet, dann bogig nach vorn vorgezogen, die Ränder durch einen dünnen Callus verbunden, der Aussenrand mit drei Zähnchen, das dritte grösser, der Basalrand mit zwei Zähnchen, die Mündungswand mit zwei Falten, die eine nahe der Insertion, erst herabsteigend, dann quer vorgezogen, die untere stärker, verlängert, bogig.

Aufenthalt bei Nauclai in den Khasia-Bergen. Die Abbildung nach der Conchologia indica.

31. Odontartemon (Perrottetia) theaecola Heude.

Taf. 56. Fig. 14—16.

Testa satis parva, pellucida, umbilico elongato; spira valde retusa, discoidea, apice planulo horizontali; anfractibus senis margine sulcatis, sutura subscalari junctis. Apertura valde obliqua, semi-ovalis, peristomate simplici reflexo; margine dextro uni-vel bidenticulato; plica parietali simplice, intrante. — Heude.

Long. 11, diam. 7 mm.

Streptaxis theaecola Heude, Moll. fleuve bleu, III p. 151 t. 35 fig. 25. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 108.

Schale ziemlich klein, durchsichtig, mit langem ritzförmigem Nabel; Gewinde gedrückt,

mit flachem, horizontalem Apex. die beiden letzten Windungen grösser, cylindrisch, wenig verdreht; Naht subskalar, durch eine deutliche Furche berandet. Sechs Windungen. Mündung sehr schräg, halbeiförmig; Mundsaum einfach, umgeschlagen, der Aussenrand mit einem oder zwei Zähnchen; (die Abbildung zeigt ein Drittes am unteren Ende der Spindel); die Mündungswand trägt eine einfache, eindringende Lamelle.

Aufenthalt in den Theedistrikten von Ou-yuan in China. Abbildung und Beschreibung nach Heude.

32. Odontartemon (Perrottetia) heudei Schm. & Bttg.

Taf. 58. Fig. 1—3.

Testa anguste perforata depresse convexa, transversim protracta, solidula, nitida, hyalina. Anfractus $5^1/_2$, primi 4 regulariter accrescentes, convexiusculi, striatuli, sutura impressa disjuncti, ultimus devians, ad dextram productus, laevigatus, ad perforationem distincte costulato-striatus, ad basin leviter inflatulus et ad aperturam rotundato-cristatus, crista utrimque foveolata. Apertura obliqua trapezoidea, superne ad suturam recedens, sexdentata: lamella valida subhorizontalis media in parte mediana parietis dens angularis sigmoideus cum margine dextro conjunctus, inferne lamellae parietali parallelus, dens quadratus media in parte marginis basalis, dentes 3 aequidistantes, magnitudine subtus aucti in margine dextro. Peristoma incrassatum, reflexum, sat callosum, margine supero media parte protracto et subcompresso, infero anguloso, recedente, columellari concavo.

Diam. maj. 6,5—7, min. 4,75—5, alt. 3,25—3,5 mm.

Streptaxis (Odontartemon) heudei Schmacker & Boettger, in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1891 vol. 23 p. 147 t. 1 fig. 1. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, vol. 4 p. 23 Textfig. II; Pr mal. Soc. London V p. 224 no. 111.

Schale eng durchbohrt, niedergedrückt konvex, quer ausgezogen, fest, glänzend, durchsichtig. $5^1/_2$ Windungen, die vier oberen regelmässig zunehmend, leicht gewölbt, gestreift, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte verdreht, nach rechts vorgezogen, glatt, nur an der Perforation deutlich rippenstreifig, an der Basis leicht aufgetrieben, gegen die Mündung hin mit einem an beiden Seiten von Gruben eingefassten gerundeten Kamm. Mündung schräg, trapezförmig, oben in der Naht zurückweichend, mit 6 Zähnen: einer starken fast horizontalen Lamelle mitten auf der Mündungswand, einem S-förmigen Angularzahn, der oben mit dem Aussenrand verbunden, unten mit der Parietale parallel ist, einem viereckigen Zahn in der Mitte des Basalrandes und drei gleichweit von einander stehenden, nach unten an Grösse zunehmenden Zähnchen am Aussenrand. Mundsaum verdickt, umgeschlagen, ziemlich schwielig, der Oberrand in der Mitte vorgezogen und etwas zusammengedrückt, unten eine Ecke bildend, zurückweichend, der Spindelrand konkav. — Ganz ausgebildete Exemplare haben links vom Basalzahn noch ein kleines Knötchen.

Aufenthalt am Südkap von Formosa. Von allen chinesischen Arten durch die grosse Zahl der Zähne unterschieden.

33. Odontartemon (Perrottetia) paulus Gude.

Taf. 58. Fig. 4. 5.

Differt a Str. heudei Schm. & Bttg., cui proxima, testa minus solida, minore, margine supero peristomatis ad suturam minus recedente, lamella superiore parietali cum margine dextro haud conjuncta, peristomate minus incrassato, anfractu penultimo in umbilicum recedente.

Diam. maj. 6, min. 4, alt. 3 mm.

Streptaxis paulus Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. 1 p. 23 Textfig. I; vol. V p. 224 no. 112.

Unterscheidet sich von Str. heudei, deren Mundbewaffnung sehr ähnlich ist, durch kleinere, weniger feste Schale, an der Insertion weniger zurückweichenden Oberrand, der mit der Parietallamelle nicht verbunden ist, tieferen Nabel, mehr zurücktretende vorletzte Windung, schwächeres Peristom Vielleicht nur eine unter ungünstigen Verhältnissen etwas verkümmerte Lokalform.

Aufenthalt unbekannt. Abbildung und Beschreibung nach Gude

34. Odontartemon (Perrottetia) mabillei Bavay & Dautzenberg.

Taf. 59. Fig. 13—15.

Testa sat tenuis, perforata, pellucida, oblique ovata, tumida, albido-hyalina; spira conoidea. Anfractus 6 convexi, sutura impressa sejuncti, primi 2 laeves, ceteri costis longitudinalibus numerosis, parum arcuatis, sat validis regularibusque ornati, costellis in anfractus ultimi regione ventrali tantum evanescentibus; anfractus ultimus antrorsum devians, pone labrum biscrobiculatus et angulariter productus. Apertura triangularis, obliqua, ringens; peristoma expansum, reflexum, lacteum, quadridentatum. Margo columellaris lamellam parietalem validam contortam profundeque intrantem emittit. Lamella supera, cum labro continua, sinulum ovalem efformat. Margo basalis dentem transversum latum paululumque recedentem praebet. Labrum superne sinuatum, medio incrassatum ac dente sat valido ac immerso munitum.

Alt. 5, diam. 7, alt. apert. 3, lat. 4 mm.

Streptaxis (Odontartemon) Mabillei Bavay & Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1903 vol. 51 p. 203 t. 7 fig. 13—15.

Schale durchbohrt, ziemlich dünn, durchsichtig, schräg eiförmig, aufgetrieben, durchsichtig weiss. Gewinde kegelförmig. Sechs konvexe, durch eine eingedrückte Naht geschiedene Windungen, die beiden ersten glatt, die folgenden mit zahlreichen, wenig gebogenen, ziemlich starken, regelmässigen Rippchen skulptirt, welche in der unteren Hälfte der letzten Windung verschwinden. Die letzte Windung tritt nach vornen aus der Richtung und ist im Winkel vorgezogen; sie hat hinter dem Mundsaum zwei tiefe Gruben. Mündung dreieckig, schräg, mit 4 starken Zähnen: auf der Mündungswand eine starke subangulare Lamelle, welche mit dem Aussenrand zusammenhängt und mit ihm einen ovalen Sinulus bildet; am

Beginn des Spindelrandes eine starke, gedrehte, tief eindringende Falte, am Basalrand ein breiter, querer, etwas zurückstehender Zahn, auf dem oben ausgebuchteten und dann verdickten Aussenrand ein ziemlich starker, eingesenkter Zahn. Mundsaum ausgebreitet, umgeschlagen, opak milchweiss.

Aufenthalt in Tonking. — Abbildung und Beschreibung nach dem Journal de Conchyliologie. — Zunächst mit Str. cristatellus Mlldff. verwandt, aber schon durch die Skulptur gut unterschieden.

35. Odontartemon (Perrottetia) pleurostomoides Gude.

Taf. 58. Fig. 16—18.

Testa anguste umbilicata, subovata, albido-cornea, laevis, nitida. Spira depressa apice obtuso; sutura canaliculata. Anfractus $5^1/_2$ convexi, ultimus antice vix descendens, pone aperturam leviter constrictus, circa umbilicum angulatus. Apertura obliqua, subtriangularis; peristoma incrassatum, reflexum, marginibus distantibus, callo angusto junctis, plicam medianam intrantem, elevatam, sensim descendentem, curvatam, cum margine externo lira elevata conjunctam emittente. Margo externus supra recedens, ad medium inflexus, intus plica brevi intrante et supra eam tuberculo parvo armatus; margo basali-columellaris dentibus tribus parvis aequalibus aequidistantibus armatus. — Gude angl.

Alt. 4,5, diam. maj. 6,5, min. 5 mm.

Streptaxis pleurostomoides Gude, in: Pr. mal. Soc London 1902 vol. 5 p. 324 t. 12 fig. 14—16.

Schale eng genabelt, fast eiförmig, weisslich hornfarben, glatt, glänzend. Gewinde niedergedrückt mit stumpfem Apex; Naht rinnenförmig. $5^1/_2$ konvexe Windungen, die letzte vornen kaum herabsteigend, hinter dem Mundsaum etwas eingeschnürt, um den Nabel kantig. Mündung schräg, fast dreieckig; Mundsaum verdickt, umgeschlagen, die weit getrennten Randinsertionen werden durch eine schwielige Leiste verbunden, von welcher in der Mitte eine hohe, eindringende, allmählig herabsteigende, gekrümmte Lamelle ausgeht, welche durch eine Leiste mit der Insertion des Aussenrandes verbunden ist Der Aussenrand weicht oben etwas zurück und ist dann in der Mitte etwas eingedrückt; innen trägt er eine eindringende kurze Falte und dicht darüber ein kleines Knötchen; der Basalrand und der Spindelrand, die untrennbar in einander übergehen, tragen drei gleiche kleine Zähnchen in gleichen Abständen.

Aufenthalt in den Courtallum Hills in Tinnevelly, Süd-Indien. Abbildung und Beschreibung nach Gude

Zunächst mit Str. watsoni und beddomei verwandt, aber grösser als beide und in der Bezahnung gut verschieden.

36. Odontartemon (Perrottetia) latior Gude.

Taf. 58. Fig. 24. 25.

Testa umbilicata, depresse conoidea, albido-cornea, supra subtiliter costulata, infra laevis, nitida. Spira depressa, apice obtuso, sutura canaliculata. Anfractus 6, superi plani, penultimus angulatus, super ultimum projiciens, ultimus infra inflatus, antice haud descendens, circa umbilicum inflatus. Apertura obliqua, subrhomboidea; peristoma incrassatum, breviter reflexum, marginibus distantibus; paries aperturalis callo bilamellato indutus: lamella majore intrante submediana, elevata, altera minore obliqua supra eam posita; peristoma dentibus tribus, in marginibus externo, basali et columellari armatum, dente basali scrobiculo externo respondente; margo superior primum leviter recedens, pone medium inflexus. Umbilicus modice profundus, primum angustus, dein subite dilatatus, intus valide costellatus

Alt. 6, diam. maj 8, min 6,25 mm.

Streptaxis latior Gude, in: Pr. mal. Soc. London 1902 vol. 5 p. 323 t. 12 fig. 1—4.

Schale genabelt, gedrückt kegelförmig, weisslich hornfarben, an der Oberseite fein gerippt, unten glatt und glänzend. Gewinde niedrig, mit stumpfem Apex; Naht rinnenförmig. Sechs Windungen, die oberen flach, die vorletzte kantig, über die letzte vorspringend, die letzte unten aufgeblasen, vornen nicht herabsteigend, um den Nabel kantig. Mündung schräg, fast kantig, mit zwei Wandlamellen, einer stärkeren, zusammengedrückten, eindringenden etwa in der Mitte und einer kürzeren schrägen darüber, und mit je einem Zähnchen auf Aussenrand, Basalrand und Spindel; dem Basalzähnchen entspricht aussen eine Grube. Der Mundsaum ist verdickt und kurz zurückgeschlagen mit weit getrennten Rändern; der Aussenrand weicht oben anfangs zurück, dann ist er in der Mitte leicht eingebogen. Der Nabel ist mässig tief, anfangs sehr eng, dann plötzlich erweitert und im Inneren stark gerippt.

Aufenthalt in den Nilgiris in Süd-Indien. Abbildung und Beschreibung nach Gude.

Zunächst mit Str. perrotteti verwandt, aber weiter genabelt mit weiterer Mündung und statt der Basallamelle mit einem Zähnchen.

37. Odontartemon (Perrottetia) cristatellus Möllendorff.

Taf. 59. Fig. 1—3.

Testa anguste umbilicata, irregulariter conoideo-depressa, tenuiuscula, pellucens, subtiliter striatula, nitens, hyalino-alba. Anfractus 5 convexiusculi, ad suturam marginatam crenulati, superi spiram regularem conoideo-depressam formantes, ultimus valde devians, pone aperturam profundiuscule biscrobiculatus, medio in cristam brevem obtusulam compressus. Apertura modice obliqua, triangularis; peristoma expansum, reflexiusculum, crasse labiatum; margo externus valde sinuatus. Lamella angularis valida, brevis, callo valde elevato cum margine externo continua et sinulum ovalem formans, parietalis validissima, intus longissime producta, dextrorsum flexa, marginem fere attingens. Dens columellaris latus et crassus, palatales 2 minores. — Möllendorff.

Diam. 5, alt. 2 mm.

Streptaxis (Odontartemon) cristatellus Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1901 vol. 33 p. 66. — Bavay & Dautzenberg, in: J. de Conchyl. 1903 vol. 51 p. 202 t. 7 fig. 10—12. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 110.

Schale eng genabelt, unregelmässig niedergedrückt kegelförmig, dünn, durchsichtig, fein gestreift, glänzend, hyalin weiss. Fünf leicht gewölbte Windungen, an der berandeten Naht leicht gekerbt; die obersten bilden ein regelmässiges, niedergedrückt kegelförmiges Gewinde, die letzte tritt stark aus der Richtung und hat hinter der Mündung zwei tiefe Gruben, deren Zwischenraum kammförmig zusammengedrückt ist. Mündung mässig schief dreieckig; Mundsaum ausgebreitet, leicht umgeschlagen, mit einer dicken Lippe belegt, am Aussenrand stark buchtig. Die Mündungswand trägt zwei starke Lamellen; die eine ist fast angular, stark, kurz, durch einen hohen Callus mit dem Aussenrand zusammenhängend und eine ovale Bucht bildend, die andere parietale ist sehr gross, weit nach innen vorgezogen, nach rechts gebogen, den Rand beinahe berührend. Die Spindel trägt einen breiten, dicken Zahn, der Gaumen zwei schwächere.

Aufenthalt in Tongking; Mausonberge (Fruhstorfer); oberes Tongking (Bavay & Dautzenberg).

38. Odontartemon (Perrottetia) beddomii (Nevill) Blanford.

Taf. 60. Fig. 4—7.

Testa subumbilicata, depresso-ovata, laevigata, striatula, nitida, albido-cornea; spira parum exserta, sutura impressa. Anfractus 5 convexiusculi, penultimus rotundatus, vix ultra ultimum (a basi visus) projectus, ultimus excentricus, basi convexus, post aperturam subtus compressus, utrinque juxta peristoma constrictus, in umbilico rugoso-striatus. Apertura fere semielliptica, lamella una parietali et dentibus 4 palatalibus, uno basali, uno dextrali coarctata; peristoma album, expansum, margine dextro ad angulum sinuato et aliquando in tuberculum parvum parietalem desinente. — Blfd.

Diam. maj. 6, min. 4,35, alt. 3 mm.

Streptaxis beddomii Nevill. mss.; Blanford, in: Proc. zool. Soc. London, 1899 p. 765 t. 50 fig. 4. 5 (mit var. major t. 50 fig. 6. 7) — (Odontartemon) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 221 no. 94, 94a.

Schale fast genabelt, gedrückt eiförmig, glatt, unter der Lupe ganz fein gestreift, glänzend, weisslich hornfarben. Gewinde nur wenig vorspringend, mit eingedrückter Naht. Fünf leicht gewölbte Windungen, die vorletzte gerundet, von unten gesehen kaum über die letzte vorspringend, die letzte excentrisch, mit konvexer Basis, hinter der Mündung unten zusammengedrückt, beiderseits am Mundsaum eingeschnürt, im Nabel runzelstreifig. Mündung fast halbelliptisch, mit zahlreichen Zähnen: eine Parietallamelle und vier Zähnchen, zwei auf der Spindel, eins am Basalrand, eins am Aussenrand Mundsaum weiss, ausgebreitet, der Aussenrand an der Insertion gebuchtet und etwas in ein kleines Wandhöckerchen aus-

laufend. — Die var. major hat am Aussenrand noch ein zweites Zähnchen und 7 mm im grossen Durchmesser.

Aufenthalt in den Animalai-Bergen (Anamullys) in Südindien; die var. major bei Kuttálam in der Grafschaft Tinnevelly, bei 4000' Meereshöhe.

Zunächst mit Str. watsoni verwandt, aber nur mit einer Parietallamelle und auch sonst in der Vertheilung der Zähne abweichend.

39. Odontartemon (Perrottetia) subacutus Blanford.

Taf. 60. Fig. 1—3.

Testa arcuatim rimato-perforata, depresso-ovata, solida, flexuose costulato-striata, subtus laevigata. Spira depresso-conoidea, apice acutiusculo. Anfractus $6^1/_2$ planulati, penultimus ad peripheriam obtuse carinatus, dimidio latitudinis ultra anfractum ultimum projectus, ultimus valde excentricus, subtus convexiusculus, circa umbilicum versus aperturam angulatus, in umbilico rugoso-striatus, post aperturam fossiculo longitudinali subbasali impressus. Apertura subdiagonalis, fere semiovalis, lamellis duobus parietalibus, una longiore mediana, altera juxta angulum brevi, tribusque dentibus, uno dextrali, secundo basali, tertio columellari coarctata; peristoma expansum, margine dextrali ad angulum sinuato. — Blfd.

Diam. maj. 11,5, min. 8, alt. 6 mm.

Streptaxis subacutus Blanford, in: Proc. zool. Soc. London 1899 p. 767 t. 50 fig. 1—3. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 104.

Schale bogig ritzförmig durchbohrt, gedrückt eiförmig, fest, bogig rippenstreifig, an der Unterseite glatt. Gewinde gedrückt kegelförmig, mit ziemlich spitzem Apex. $6^1/_2$ fast flache Windungen, die vorletzte mit einer stumpfen Kante an der Peripherie, mit der halben Breite über die letzte vorspringend, diese stark excentrisch, nach unten leicht konvex, um den Nabel herum nach der Mündung hin zu einer deutlichen Kante zusammengedrückt, im Nabel runzelstreifig, hinter dem Mundsaum mit einem fast basalen Längsgrübchen. Mündung ziemlich diagonal, halbeiförmig, mit zwei Parietallamellen, einer längeren in der Mitte und einer kurzen subangularen und drei Zähnchen, einem am Aussenrand, dem zweiten an der Basis, dem dritten an der Spindel. Mundsaum ausgebreitet, Aussenrand an der Insertion etwas ausgebuchtet.

Aufenthalt in South Canara in Süd-Indien; Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

40. Odontartemon (Perrottetia) ravanae Blanford.

Taf. 60. Fig. 8—10.

Testa rimato-perforata, globoso-ovata, costulato-striata; spira convexa. Anfractus 7 planulati, infra suturam subangulati, penultimus ad peripheriam rotundatus, vix ultra ultimum, a basi visus, projectus; ultimus subtus convexiusculus, antice circum umbilicum compressus. Apertura oblongo-semiovalis, plica intrante

parietali et dentibus 4—5 (duobus in margine dextro, uno basali, uno vel duobus columellaribus) coarctata; peristoma expansum, ad angulum retro-sinuatum. — Blfd.

Diam. maj. 13,5, min. 10, alt. 7 mm.

Streptaxis ravanae Blanford, in: Proc. zool. Soc. London, 1899 p. 768 t. 50 fig. 13—15. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 102.

Schale ritzförmig durchbohrt, kugelig eiförmig, rippenstreifig; Gewinde konvex. Sieben flache, unter der Naht leicht geschulterte Windungen, die vorletzte gerundet, von unten gesehen kaum über die letzte vorspringend, diese nach unten leicht gewölbt, vornen um den Nabel herum zusammengedrückt. Mündung oblong halbeiförmig, mit einer eindringenden Parietallamelle und 4—5 Zähnchen, zwei am Aussenrand, einem an der Basis, einem oder zwei an der Spindel. Mundsaum ausgebreitet, an der Insertion mit einer nach hinten gerichteten Bucht.

Aufenthalt auf Ceylon. Abbildung und Beschreibung nach Blanford. — Die grösste unter den südindischen Streptaxis.

41. Odontartemon (Perrottetia) scalptus Blanford.

Taf. 60. Fig. 15—17.

Testa rimato-perforata, subumbilicata, depresso-ovata, costulato-striata, subtus laevigata, cereo-albida; spira depresso-conoidea, sutura impressa. Anfractus $5^1/_2$—6 convexi, penultimus ad peripheriam rotundatus, paulo ultra ultimum projectus, ultimus excentricus, subtus convexus, versus aperturam circa umbilicum compressus, utrinque fossiculo impresso coarctatus. Apertura obliqua, fere semiovalis, lamellis plerumque duobus parietalibus approximatis, sinistrali media longiore intrante, dextrali minore, aliquando carente, dentibusque ad quatuor (interdum 2, 3 vel 5) palatalibus constricta; peristoma album, expansiusculum, juxta angulum mediocriter sinuatum. — Blfd.

Streptaxis sculptus Blanford, in: Proc. zool. Soc. London 1899 p. 766 t. 50 fig. 8—10. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 222 no. 95.

Schale ritzförmig durchbohrt, beinahe genabelt, gedrückt eiförmig, rippenstreifig, an der Unterseite glatt, wachsweiss. Gewinde gedrückt, kegelförmig, mit eingedrückter Naht. $5^1/_2$—6 konvexe Windungen, die vorletzte mit gerundeter Peripherie, wenig über die letzte vorspringend, diese excentrisch, mit konvexer Basis, nach der Mündung hin um den Nabel zusammengedrückt, von beiden Seiten durch ein Grübchen verengt. Mündung schräg, halbeiförmig, in der Beziehung, wie die meisten indischen Arten, sehr veränderlich. Meistens sind zwei Parietallamellen vorhanden, dicht bei einander stehend, die linke in der Mitte stehend, länger, eindringend, die rechte kleiner, oft verkümmert, manchmal ganz fehlend; ferner vier Zähnchen: zwei am Aussenrand, das eine der Hauptlamelle gerade gegenüber, das andere darüber, und zwei an den beiden Enden des Basalrandes, das linke manchmal mehr auf der Spindel stehend; manchmal sind zwei Spindelzähnchen vorhanden, manchmal fehlen die beiden Basalzähne, so dass die Zahl der Zähnchen zwischen zwei und

fünf schwankt. Mundsaum weiss, leicht ausgebreitet, an der Insertion mässig stark ausgebuchtet.

Aufenthalt in Süd-Indien, bei Salem in den Kolamalai-Bergen und im Staat Mysore.

Zunächst mit Str. pronus verwandt, aber grösser und verschieden im Umriss, und mit Str. canaricus und subacutus, die an der vorletzten Windung gekielt sind.

42. Odontartemon (Perrottetia) compressus Blanford.

Taf. 60. Fig. 13. 14.

Testa aperte sed non pervie umbilicata, valde depresse ovata, cereo-albida, diaphana, nitida, vix striatula. Spira vix convexa, fere plana; sutura parum impressa. Anfractus $4^1/_2$, penultimus postice compressus, obtuse sed prominenter carinatus, ultimus valde excentricus, antrorsum devians, subtus planulatus politusque, circa umbilicum, praesertim antice, angulato-coarctatus pone aperturam foveolis impressis constrictus. Apertura diagonalis, semiovalis, lamina parietali subbifida intrante, dente uno duplici columellari, tribus palatalibus in margine dextro, coarctata. Peristoma incrassatum, undique sublate expansum, postice juxta angulum mediocriter sinuatum, marginibus callo lamelliformi junctis.

Diam. maj. 6,5, min. 3,75, alt. apert. 2.5, lat. 2 mm.

Streptaxis compressus Blanford, Contrib. Ind. Malac. XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880, II p. 201 t. 2 fig. 13. — Tryon, Manual, ser 2 vol. 1 p. 80 t. 16 fig. 96, 97, 100. Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 117.

Schale ziemlich offen aber nicht durchgehend genabelt, sehr niedergedrückt eiförmig, wachsweiss, durchsichtig, glänzend, kaum gestreift. Gewinde kaum konvex, fast flach, die Naht wenig eingedrückt. $4^1/_2$ Windungen, die vorletzte hinten zusammengedrückt, mit einem stumpfen aber vorspringenden Kiel, die letzte stark excentrisch, nach vornen aus der Richtung tretend, unten flach, glatt, um den Nabel kantig zusammengedrückt, hinter dem Mundsaum mit einigen flachen, innen vorspringenden Gruben. Mündung diagonal, halbeiförmig, mit einer etwas gespaltenen starken eindringenden Wandlamelle, einem doppelten Spindelzahn, und drei Gaumenzähnchen; Mundsaum verdickt, ringsum ziemlich stark ausgebreitet, oben nahe der Insertion etwas ausgebuchtet, die Ränder durch einen mit der Parietallamelle zusammenhängenden Callus verbunden.

Aufenthalt in den Sivagiri-Bergen in Südindien. — Eine Varietät mit fünf Windungen, dichter Fadenstreifung im Nabel und doppelter Parietallamelle, 6,5 mm hoch, findet sich bei der Stadt Cumbum.

43. Odontartemon (Perrottetia) concinnus Blanford.

Taf. 61. Fig. 1—3.

Testa umbilicata, depressa, globoso-ovata, striatula, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spira depresso-conoidea, parum exserta, apice obtusiusculo; sutura impressa. Anfractus 5 convexi, penultimus postice rotundatus, haud ultra ultimum (a basi spectatus) projiciens; ultimus inflatus, multo major, excentricus, antrorsum devians, subtus convexus, laevigatus, politus, circum umbilicum praesertim antice compressus, pone aperturam foveolis impressis constrictus. Apertura obliqua, fere semiovalis, lamellis 2 intrantibus parietalibus, sinistra longiore, intus torta, dentibusque 5, duobus columellaribus, superiore minore juxta umbilicum, inferiore magno duplici, uno basali lamelliformi transverso, duobusque in margine dextro, inferiore subbifido, superiore minore, coarctata. Peristoma album expansum, ad angulum postice vix sinuatum, marginibus callo duas lamellas ferente junctis.

Diam. maj. 5,75, min. 4, alt. 3,25 mm.

Streptaxis concinnus Blanford, Contrib. Ind. Malacol. XII, in: J. Asiat. Soc Bengal, 1880, II p. 203 t. 2 fig. 11. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 79 t. 16 fig. 90—92.
— (Odontartemon) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 114

Schale genabelt, niedergedrückt, eikugelförmig, schwach gestreift, glänzend, durchsichtig, wachsweiss. Gewinde gedrückt kegelförmig, nur wenig vorspringend, mit stumpflichem Apex; Naht eingedrückt. Fünf konvexe Windungen, die vorletzte hinten gerundet, von unten gesehen durchaus nicht über die letzte vorragend, die letzte aufgeblasen, erheblich grösser, excentrisch, nach vorn aus der Richtung tretend, nach unten konvex, völlig glatt, um den Nabel besonders nach vornen stark zusammengedrückt, hinter dem Mundsaum mit einigen eingedrückten Grübchen, welche die Mündung verengen. Mündung schräg, fast halbeiförmig, mit zwei eindringenden Parietallamellen, von denen die linke stärker und nach innen gedreht ist, und mit fünf Zähnchen: zwei auf der Spindel, das obere kleinere dicht am Nabel, das untere grösser, undeutlich doppelt, eine quere Lamelle am Basalrand, und zwei am Aussenrand, das untere undeutlich gespalten, das obere kleiner. Mundsaum weiss, ausgebreitet, der Aussenrand oben kaum ausgebuchtet, die Ränder durch einen Callus verbunden, von dem die beiden Lamellen entspringen.

Aufenthalt in den Bergen von Balarangam in Mysore, Süd-Indien.

44. Odontartemon (Perrottetia) personatus Blanford

Taf. 61. Fig. 4—6.

Testa umbilicata, depressa, sphaeroideo-ovata, laevigata, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spira depressa, apice vix exserto, sutura impressa. Anfractus 5 convexi, penultimus postice rotundatus, vix ultra ultimum (a basi spectatus) projiciens; ultimus excentricus, antrorsum devians, subtus convexus circum umbilicum compressus, post aperturam fossiculis impressis constrictus. Apertura obliqua, fere semiovalis, lamina

valida, flexuosa intrante parietali dentibusque 5, tribus in margine columellari, duobus in dextro, quarum uno inferiore majore laminae parietali opposito, altero minore superiore, coarctata. Peristoma incrassatum continuum, fere solutum, album, undique late expansum, postice juxta angulum subprofunde retrosinuatum, margine parietali valido, concavo.

Diam. maj. 5, min. 3,75, alt. 2,5 mm.

Streptaxis personatus Blanford, Contr. Ind. Malacol. XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880, II p. 202 t. 2 fig. 10. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 16 fig. 83—85. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 116.

Schale genabelt, niedergedrückt, eikugelförmig, glatt, glänzend, durchsichtig, wachsweiss. Gewinde niedergedrückt mit kaum vorspringendem Apex; Naht eingedrückt. 5 konvexe Windungen, die vorletzte hinten gerundet, von unten gesehen kaum über die letzte vorspringend, die letzte excentrisch, nach vorn aus der Richtung tretend, nach unten konvex, um den Nabel zusammengedrückt, hinter dem Mundrand durch einige grubige Eindrücke verengt. Mündung schräg, fast halbeiförmig, mit starker, bogig eindringender Parietallamelle und fünf, seltener nur vier oder drei Zähnchen: drei auf dem Spindelrand, zwei am Aussenrand, davon das untere grössere der Parietallamelle gegenüber. Mundsaum verdickt, zusammenhängend, fast gelöst, weiss, ringsum stark ausgebreitet, der Aussenrand nahe der Insertion etwas gebuchtet; die Randinsertionen werden durch einen starken, lostretenden, an der Parietale eingebuchteten Callus verbunden.

Aufenthalt in Süd-Indien, bei Cumbum in der Nähe von Madura.

45. Odontartemon (Perrottetia) pronus Blanford.

Taf. 61. Fig. 7—9.

Testa umbilicata, depresso-ovato, superne confertim atque arcuatim costulato-striata, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spira depresso-conica, parum exserta, apice obtuso; sutura parum impressa. Anfractus $5^1/_2$, superiores convexiusculi, penultimus postice rotundatus, longe ultra ultimum (a basi spectatus) projiciens; ultimus valde excentricus, antrorsum devians, subtus subplanulatus, laevigatus, in umbilico striis filiformibus flexuosis ornatus, circa umbilicum compressus atque aperturam versus angulatus, juxta peristoma scrobiculis constrictus. Apertura obliqua, truncato-ovalis, lamella parietali valida intrante flexuosa, antice subbifida, dentibusque 4, uno columellari, altero basali, duobus in margine dextro, coarctata. Peristoma incrassatum, subcontinuum, album, expansum, marginibus callo crasso lamellifero junctis, dextro prope angulum sinuato.

Diam. maj. 6,5, min. 4, alt. 3 mm.

Streptaxis pronus Blanford, Contr. Ind. Malacology XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal 1880, II p. 204 t. 2 fig. 12. — (Od) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 79 t. 16 fig. 93—95. — (Od) Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 224 no. 115.

Schale genabelt, gedrückt eiförmig, oben mit dichten bogigen Rippenstreifen skulptirt, glänzend, durchsichtig, wachsweiss. Gewinde niedergedrückt kegelförmig, nur wenig vorspringend, mit stumpfem Apex; Naht nur leicht eingedrückt. $5^1/_2$ Windungen, die oberen

leicht gewölbt, die vorletzte hinten gerundet, von unten gesehen stark über die letzte vorspringend, die letzte stark excentrisch, nach vorn aus der Richtung tretend, unten fast abgeflacht, glatt, nur im Nabel mit bogigen fadenförmigen Streifen skulptirt, um den Nabel zusammengedrückt, nach der Mündung hin kantig, hinter dem Mundsaum durch ein paar eingedrückte Gruben verengt. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig, mit einer starken bogigen eindringenden Parietallamelle, die sich vornen spaltet, und mit vier Zähnchen, einem auf der Spindel, einem auf dem Basalrand, und zwei am Aussenrand. Mundsaum verdickt, fast zusammenhängend, weiss, ausgebreitet, der Aussenrand oben ausgebuchtet, die Randinsertionen durch einen dicken Callus verbunden, aus welchem die Lamellen entspringen.

Aufenthalt in der Nähe von Tinevelly in Süd-Indien.

46. Odontartemon (Perrottetia) piriformis L. Pfeiffer.

Taf. 61. Fig. 10. 11.

Testa rimato-perforata, depresse piriformis, tenuis, superne confertim striata, diaphana, cerea; spira lateralis, obtusa. Anfractus $5^1/_2$ subplanulati, penultimus dilatatus, subgibbus, ultimus antrorsum valde devians basi laevigatus, antice compressus, utrinque scrobiculatus Umbilicus rimam profundam exhibens, non pervius. Apertura subtetragona, lamella triangulari intrante, basi bifida coarctata; peristoma reflexiusculum, album, marginibus strictiusculis, parallelis, sinistro et basali unidentatis, dextro dente marginali et altero profundiore munito. — Pfeiffer.

Diam. maj. 10, min. 6,5, alt. 5 mm.

Streptaxis pyriformis Pfeiffer, in: Philippi Abbild. vol. 2 H. 13 p. 129, Helix t. 8 fig. 8; Martini & Chemnitz Conchyl. Cab. ed 2 vol. I. 12 II p. 24 t. 102 fig. 31—34; Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. 10; vol. 4 p. 334. — Martens, in: Albers, Helic. ed 2 p. 307. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. (Od.) Tryon, Manual, ser 2 vol. 1 p. 77 t. 15 fig. 61—63. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p 221 no. 93.

Aufenthalt auf der Maskareneninsel Rodriguez; nach Pfeiffer-Mon-Hel. viv. vol. IV p. 334 an der Küste von Malabar (Mus. Cuming), doch wird dieser Fundort in den späteren Jahrgängen nicht mehr aufgeführt. Die Art scheint überhaupt nicht wieder gefunden worden zu sein. Blanford führt sie unter den südindischen nicht an.

47. Odontartemon (Perrottetia) dugasti L. Morlet.

Taf. 61. Fig. 13.

Testa oblique perforata, oblique depresso-globosa, tenuis, nitida, albida, basi convexa. Spira apice obtuso; sutura subcanaliculata Anfractus 6 convexiusculi, superi 5 subregulares, leniter accrescentes, ultimus devians, antice descendens, pone peristoma biscrobiculatus. Apertura angusta, obliqua, irregularis, septemdentata: dentibus tribus in pariete aperturali supero minimo, inferis 2 majoribus, lamelliformibus; 2 in columella.

supero minimo infero magno, 2 subaequalibus valde approximatis in margine basali; peristoma valde sinuosum, marginibus callo albo junctis, supero ad insertionem profunde sinuato. Umbilicus obliquus, transversus.

Diam. maj. 6,5, min. 5, alt. 3 mm.

Streptaxis dugasti L. Morlet, in: Journal de Conchyliologie 1892 vol. 40 p. 82, 315 t. 7 fig. 5. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 225 no. 118.

Schale durchbohrt, schief gedrückt kugelig, verdreht, an der Basis konvex, dünn, glänzend, weisslich. Gewinde stumpf Sechs leicht gewölbte Windungen, durch eine rinnenförmige Naht geschieden, die fünf oberen regelmässig, allmählig zunehmend, die letzte verdreht, vornen herabsteigend, hinter der Mündung mit zwei eingedrückten Grübchen, Mündung eng, schräg, unregelmässig buchtig mit sieben Zähnchen: 3 auf der Mündungswand, ein kleines oben, zwei grössere lamellenartige darunter, 2 fast gleiche, dicht beisammenstehende an der Basis; Mundrand stark ausgebuchtet, oben tief ausgeschnitten, die Ränder durch einen weissen Callus verbunden; Nabel schräg, quer.

Aufenthalt am Schwarzen Fluss in Tongking. — Abbildung und Beschreibung nach L. Morlet.

48. Odontartemon (Perrottetia) siamensis Pfeiffer.

Taf. 61. Fig. 12.

Testa impervie umbilicata, depresso-piriformis, solidiuscula, leviter costulato-striata, diaphana, albida. Spira conoidea, vertice minuto valde excentrico; sutura levis, submarginata. Anfractus $6^1/_2$, penultimus exsertus, subacute carinatus, ultimus antrorsum devians, subtus laevigatus, nitidus. Apertura truncato-oblonga, lamella parietali linguaeformi, parum intrante coarctata; peristoma albo-callosum, reflexum, marginibus subparallelis, dextro antrorsum flexuoso, dentibus 2 (supero parvulo, altero majore), basali dente uno et columellari uno, omnibus marginalibus) munito. — Pfr.

Diam. maj. 11,5, min. 8,35, alt. 6 mm.

Streptaxis Siamensis Pfeiffer, in: Journal de Conchyl. 1862 vol. 10 p. 42 t. 6 fig. 3; Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 449. — Martens*), Ostasiat. Zool. vol. 2 p. 85. — (Odontartemon) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 79 t. 15 fig. 73. — Möllendorff, Samui, in: Proc. zool. Soc. London 1894 p. 146 (mit var. depressa n.). — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 223 no. 105, 105a.

Schale nicht durchgehend genabelt, gedrückt birnförmig, ziemlich fest, schwach rippenstreifig, durchsichtig weisslich. Gewinde kegelförmig mit winzigem, stark excentrischem

*) T. oblonga, costulato-striata, alba; anfr. $6^1/_2$, penultimus ad peripheriam cingulo grosso instructus, ultimus valde devians, laevigatus; umbilicus mediocris, cylindricus; apertura parum obliqua; paries aperturalis plica valida munitus; peristoma reflexum, tridentatum, margine externo bidentato, columellari unidentato. — Alt. 8, diam. 11, min. 8 mm.

Apex; Naht seicht, schwach berandet. $6^1/_2$ Windungen, die vorletzte vorspringend, ziemlich scharf gekielt, die letzte nach vorn aus der Richtung tretend, unten glatt, glänzend. Mündung abgestutzt oblong, mit einer zungenförmigen, nur wenig eindringenden Parietallamelle; Mundsaum schwielig weiss, umgeschlagen, die Ränder fast parallel, der Aussenrand bogig nach vornen vorgezogen, mit zwei Zähnchen, das obere klein, das untere grösser, und je einem randständigen Zähnchen am Basalrand und Spindelrand.

Aufenthalt in Siam. Abbildung und Beschreibung nach dem Journal de Conchyliologie.

Möllendorff beschreibt eine var. depressa von den Samui-Inseln. (Differt a typo spira magis depressa, anfractu ultimo magis distorto, dente columellari subobsoleto, nodiformi, dentibus in margine externo approximatis subaequalibus. Diam. maj. 10,5, alt. 7 mm).

49. Odontartemon footei W. & H. Blanford.

Testa anguste umbilicata, depresse piriformis, tenuiuscula, glabra, cereo-albida; spira depressissime conoidea, apice laterali; sutura submarginata. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, penultimus latere dextro inflatus, ultimus latere sinistro infra planatus, pone peristoma subtus constrictus, medio indentatus. Apertura oblonga, perobliqua; paries aperturalis lamellis 2 subparallelis, mediana intrante, munitus; peristoma tenue, expansum, reflexum, margine dextro valde sinuato, intus unidentato.

Alt. 5, diam. maj. 6, apert. alt. 3 mm.

Streptaxis footei W. & H. Blanford, Contrib. Ind. Malac. II 1861 p. 12 t. 2 fig. 6. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 448. — (Odontartemon) Pfeiffer Clessin, Nomenclator p. 17. — (Perrotteti var.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 220 no. 88a.

Schale eng genabelt, gedrückt birnförmig, dünn, glatt, wachsweiss; Gewinde ganz niedrig kegelförmig, mit seitlichem Apex; Naht schwach berandet. $5^1/_2$ leicht konvexe Windungen, die vorletzte nach rechts aufgeblasen, die letzte links unten abgeflacht, hinter dem Mundsaum unten eingeschnürt mit einer dem Basalzahn entsprechenden eingedrückten Grube. Mündung sehr schräg, oblong; Mündungswand mit zwei fast parallelen Lamellen, die innere eindringend. Mundsaum dünn, ausgebreitet, umgeschlagen, der Aussenrand oben eingebuchtet, dann mit einem Zähnchen.

Aufenthalt in den Patchamullay-Bergen in Südindien. — Beschreibung nach Blanford. Es ist mir leider nicht möglich gewesen, mir die Originalabbildung zu verschaffen. — Steht dem Str. Perrotteti mindestens sehr nahe und wird von Blanford wie von Gude als Varietät dazu gezogen, während Pfeiffer ihn als selbständige Art betrachtet.

50. Odontartemon elisa Gould.

Testa modica, valde distorta et compressa, supra tenuiter striata, infra glabrata et late perforata; spira discoidea. Anfractus 7 juxta suturam profundam angulati, ultimus lateraliter valde protensus. Apertura transversa, subquadrata, peritremate everso, intus denticulis quatuor cruciatim dispositis armato, quinto interdum minimo postice addito. — Gould.

Alt. 12,5, alt. 6 mm.

Streptaxis Elisa Gould, in: Proc. Boston Soc. 1856 vol. 6 p. 12; Otia conch. p. 220. — Pfeiffer Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 448. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 226 no. 125.

Aufenthalt bei Mergui in Birna. — Noch nicht abgebildet.

d. Subgenus Micrartemon Möllendorff.

Testa anguste perforata, parva, regularis, helicoidea, depressa; apertura lamella parietali et dente basali munita.

Odontartemon (Micrartemon) böttgeri Möllendorff.

Taf. 63. Fig. 16—18.

Testa punctato-rimata, calculiformis, alba, nitida, glabra, spira fere plana, brevissime convexa. Anfractus $3^3/_4$—4 plani, regulariter accrescentes, sutura levi disjuncti, ultimus vix subangulatus basi planior, ad umbilicum valde excavatus. Apertura sat obliqua, semiovalis, parum excisa, lamella valida, compressa, protracta medio in pariete aperturali instructa. Peristoma simplex, hebes, margo superus strictiusculus, inferus peculiariter incrassatus, callo transverso stricto dextrorsum abrupte terminato munitus, cum columella brevi stricta angulum subrectum formans. — Mlldff.

Diam. maj $1^3/_8$. alt. $^1/_8$ mm

Streptaxis (Micrartemon n.) Boettgeri Möllendorff, in: Ber. Senckenb. naturf. Ges. 1809/90, p. 190 t. 7 fig. 1; Semper, Reisen Philippinen II vol. 8 p. 2 t 1 fig. 1; Verzeichniss, in: Abh. Ges. Görlitz 1898 vol. 22 p. 29, sep p 5. — Gude, in: Pr. malac. Soc. London V p. 232. — Casto de Elera, Cat. Faun. Philipp. III. 1896 p. 470. — Hidalgo, Obras Malac. 1890 p. 98.

Schale punktförmig durchbohrt, fast scheibenförmig, weiss, glänzend, glatt, mit kaum gewölbtem, fast flachem Gewinde. $3^3/_4$—4 flache Windungen, durch eine seichte Naht geschieden, langsam und regelmässig zunehmend, die letzte kaum stumpfkantig, an der Basis flacher und um den Nabel stark ausgehöhlt. Mündung ziemlich schräg, halbeiförmig, nur wenig ausgeschnitten, auf der Mündungswand mit einer starken, zusammengedrückten, ein-

dringenden Lamelle Mundsaum einfach, stumpf, der Oberrand fast strack, der Unterrand eigenthümlich verdickt durch einen stracken querstehenden Callus, der nach rechts plötzlich abbricht und dadurch eine Art Zahn bildet; mit dem kurzen stracken Spindelrand bildet der Basalrand einen beinahe rechten Winkel.

Aufenthalt auf Cebu bei Bintuyan, in am Fusse von Kalkfelsen aufgenommener Erde mit anderen Minutien zusammen; ein Stück auch auf Guimaras. Wahrscheinlich auch sonst auf den Philippinen verbreitet. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

Genus Haploptychius Möllendorff mss.

Testa depressa, valde distorta, plerumque albo-hyalina; apertura lamella parietali unica mediana, raro altera minore subangulari munita.

Typus: Streptaxis sinensis Gould.

Möllendorff hat in seinem nachgelassenen Artenverzeichnis alle die kleineren Arten mit Mündungslamelle und höchstens einem Zähnchen am Aussenrand in eine Gruppe Haploptychius vereinigt. Dieselbe enthält bei ihm auch eine Anzahl amerikanischer Arten, die meiner Ansicht nach viel besser bei den Artemoniden unter Streptartemon stehen; und die kleinen Westafrikaner, wie maugerae und prostratus, die sich nur durch das Zähnchen von Gonaxis unterscheiden und von mir unter dieser Gattung aufgeführt worden sind. Nach ihrer Ausscheidung bleibt immer noch eine sehr erhebliche Artenzahl zurück, die sich auf Vorderindien, Hinterindien und China vertheilt und mit den vielzähnigen Odontartemon die Hauptmasse der altweltlichen Arten ausmacht. Sie enthält immer noch eine Anzahl recht verschiedener Formen und mit der rasch wachsenden Artenzahl wird wohl eine weitere Trennung nöthig werden. So dürften z. B. die Arten mit scharf kantigem drittletztem Umgang, der sich um Streptaxis exacutus Gould gruppiren, eine gute Untergruppe bilden, welche den natürlichen Uebergang nach Oophana Ancey vermittelt.

1. Haploptychius sinensis Gould.

Taf. 56. Fig. 17. 18.

Testa sat aperte umbilicata, depresse globosa, tenuis, nitida, subtilissime striatula, viridulo-hyalina. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, sutura confertim crenulata discreti, superiores spiram breviter conoideam efficientes, ultimus devians. Apertura valde obliqua semielliptica; paries aperturalis plica unica valida compressa intrante munitus; peristoma sat reflexum, incrassatum, solum ad insertionem marginis superioris attenuatum, margine externo valde arcuato. — Mlldff.

Diam. maj. 7,5, min. 5,5, alt. 5,25 mm.

Streptaxis Sinensis Gould*), in: Pr. Boston Soc. Nat. Hist. 1859 vol. VI p. 424; Otia Conchol. 1862 p. 103. — Martens, Ostasien, Zool. vol. II p. 57. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 445. — Eastlake, in: Pr. Acad. Philadelphia 1882 p. 235. — Möllendorff, in: Jahrb. D. malac. Ges. 1883 vol. 10 p. 272 t. 10 fig. 7. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 73 t. 15 fig. 32, 33. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol V p. 213 no. 51.

Streptaxis erythroceros Möllendorff, in: Jahrb. D. malac. Ges. 1881 vol. VIII p. 311.

Schale ziemlich offen genabelt, gedrückt kugelig, dünn, glänzend, nur sehr fein gestreift, durchsichtig grünlich. $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, welche durch eine fein crenulirte Naht geschieden werden; die oberen bilden ein niedrig kegelförmiges Gewinde, die letzte tritt aus der Richtung. Die sehr schräge Mündung ist halbeiförmig; sie trägt auf der Mündungswand eine starke, zusammengedrückte, eindringende Lamelle. Mundsaum ziemlich stark zurückgeschlagen, verdickt, überall gleichbreit, nur an der Insertion des Oberrandes etwas verschmälert; Aussenrand stark gebogen.

Aufenthalt im Küstengebiete von Süd-China und bei Vanbu in Tongking; der Originalfundort ist Hongkong.

Eine recht veränderliche Art. Gould hat sie auf eine Zwergform gegründet, welche Möllendorff auf Hongkong in einer Seehöhe von cca. 1500 Fuss wiedergefunden hat und als var. nana bezeichnet. Er unterscheidet eine var maximus, bis $3^3/_4$ mm hoch und 7 mm breit vom Berge Ma-an-shan in der Provinz Guang-Dung, Hongkong gegenüber; — eine etwas kleinere var. medius, $8^1/_2$: 6 mm in Wäldern auf Hongkong; und eine var. attenuatus vom Kloster Tsching-yün-sy am Berge Ding-hu-shan in Guang-dung, die er früher als selbständige Art betrachtet und Streptaxis erythroceros genannt hatte, 9 : 6,75 mm, mit weniger deutlicher, besonders an der letzten Windung kaum crenulierter Naht und schwächer gebogenem Aussenrand. Ausserdem hat Ancey (in einer Anmerkung, in Bull. Mus. Marseille 1898 vol. 1 p. 127) für die Form von Tongking eine var. bavayi errichtet.

2. Haploptychius costulatus Möllendorff.

Taf. 56. Fig. 21. 22. Taf. 59 Fig. 4—12.

Testa umbilicata, depresso-globosa, tenuis, sericina, confertim arcuato-costulata; anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus devians, infra sublaevigatus; apertura sat obliqua, semielliptica; paries aperturalis plica unica valida intrante munitus; peristoma valde reflexum, expansum, incrassatum, solum ad insertionem marginis externi attenuatum; margine externo arcuato. — Mlldff.

Diam maj. 7, min. 5, alt. 5,5—5,75 mm, apert. 3,5 mm longa, 3,25 lata.

---

*) Testa obliqua, polita, virescens, spira depressa, ovoidea; anfr. 7 acutis; sutura profunda minute crenulata. Apertura obliqua, semi-ovalis, verticalis; lamella unica palatali munita; peristomate flexuoso, reflexo; columella recta; umbilico amplo. — Diam. $^1/_4$, $^3/_{10}$ axis poll.

Streptaxis costulatus Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. VIII 1881 p. 312; X. 1883 p. 275. — Nachrbl. D. mal. Ges. 1901 vol. 33 p. 65 (var. subcostulatus). — Bavay & Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1903 vol. 51 p. 201 (var. subcostulata, edentula & major) t. 7 fig. 1—9. — Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 73 t. 15 fig. 27. 28. — Gude, in: Proc Mal. Soc. London vol. V p. 214 no 55.

Schale genabelt, gedrückt kugelig, dünn, seidenglänzend, dicht bogig gerippt. Es sind $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen vorhanden, die letzte tritt aus der Richtung und ist an der Basis fast glatt. Mündung ziemlich schräg, halbelliptisch, auf der Mündungswand mit einer starken eindringenden Falte. Mundsaum stark zurückgeschlagen, ausgebreitet, verdickt, nur an der Insertion des gebogenen Aussenrandes verschmälert.

Aufenthalt in Süd-China und Tongking. Möllendorff hat die Art auf die nördlichste Form gegründet, der Typus findet sich an Marmorfelsen bei der Stadt Shiu-hing-fu in der chinesischen Provinz Gansu. Er hat später eine erheblich schwächer gerippte Form aus dem oberen Tongking als var. subcostulata unterschieden Bavay & Dautzenberg haben ebenfalls aus Tongking eine Form mit verkümmerter Wandfalte als var. edentula beschrieben.

3. Haploptychius fortunei Pfeiffer.

Taf. 56. Fig. 6—8.

Testa profunde arcuato-rimata, subperforata, depresse ovata, tenuis, pellucida, hyalina. Spira lateralis apice subconoideo. Anfractus 6 laevigati, ad suturam striatuli, penultimus varicosus, gibbosus, ultimus antrorsum devians. Apertura perobliqua, late lunaris; paries aperturalis lamella mediocri intrante munitus; peristoma callosum, album, undique expansum et reflexum, margine dextro superne repando, medio crassiore. — Pfeiffer.

Diam. maj. 9, min. 6,5, alt. 5,35 mm.

Streptaxis fortunei Pfeiffer, in: Pr. zool. Soc. London 1854 p. 149; Monogr. Helic. viv vol. 4 p. 332. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 217 no. 70.

Streptaxis borealis Heude*) Moll. fleuve bleu II p. 79 t. 18 fig. 26. — Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1883 p. 274. — Tryon Manual ser. 2 vol. 1 p. 73 t. 15 fig. 29—31. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 215 no. 60.

Schale tief bogig geritzt, fast durchbohrt, gedrückt eiförmig, dünn, durchsichtig. Ge-

*) Str. testa compresse cylindrico-umbilicata, vitreo-pellucida, obsolete costulato-striatula, nitidissima; spira obtusato-depressa; anfractibus 6 supra planulis, lateraliter convexis, sutura angusta, profundiuscula; anfractuum marginibus spiraliter costulatis; ultimo deviante, infra oblique compresso; apertura oblonga, basi rotundata, prope suturam sinuata; lamella parietali crassa, compressa, valida; margine utroque obsolete denticulato-varicoso; dextro subsinuoso, columellari longiusculo, recto, peristomate incrassato, albo, reflexo; umbilici apertura oblonga. — Long. 10, lat. $6^1/_2$, apert. maj. diam. 5, min. 3 mm.

winde seitlich, mit fast kegelförmigem Apex. Sechs glatte, nur an der Naht mit kurzen Streifen besetzte Windungen, die vorletzte varicös und ungleichmässig vorgetrieben, die letzte nach vorn aus der Achse tretend. Mündung sehr schräg, breit mondförmig; die Mündungswand trägt eine eindringende Lamelle; Mundsaum schwielig, weiss, ringsum ausgebreitet, und umgeschlagen, der rechte Rand oben zurückgebogen, stark verschmälert, dann verdickt.

Aufenthalt in Zentral-China; die Beschreibung nach Pfeiffer, die Abbildung nach Heude. Geht bis 29° n. Br. und ist die am weitesten nördlich vorkommende Art der ganzen Familie.

4. Haploptychius occidentalis Heude.

Taf. 56. Fig. 23—25.

Testa umbilicata, vitreo-pellucida, ovato-compressa; spira apice subtumida, anfractibus senis, sutura parum profunda junctis; epidermide corneo, striis minutissimis donato; apertura perobliqua, dente parietali parietem trajiciente; umbilico basi elongato, pervio. — Heude.

Long. 13, lat. 9 mm.

Streptaxis occidentalis Heude, Moll. fleuve bleu III 1885 p. 118 t. 30 fig. 23. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 215 no. 62.

Schale durchgehend ritzförmig genabelt, zusammengedrückt eiförmig, glasartig durchsichtig, hornfarben mit ganz feiner Streifung; Gewinde an der Spitze etwas aufgetrieben, mit wenig tiefer Naht. Sechs Windungen. Mündung sehr schräg, nur mit einer eindringenden Lamelle auf der Mündungswand.

Aufenthalt im Gebiet von Fong-siang in China. Abbildung und Beschreibung nach Heude.

5. Haploptychius orientalis Heude.

Taf. 56. Fig. 26—28.

Testa umbilicata, umbilico elongato, pervio, vitreo-pellucida, ovato-compressa; spira apice subelevata, anfractibus senis, sutura subscalari junctis; epidermide corneo, striis minutis, sed conspicuis distincto; apertura fere recta; dente parietali subexterno, parietem intus non trajiciente. — Heude.

Long. 13, alt. 6 mm.

Streptaxis orientalis Heude, Moll. fleuve bleu III p. 118 t. 30 fig. 22. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 216 no. 63.

Dem Haploptychius occidentalis sehr ähnlich, aber ausser durch die stärkere Streifung und die schlankere Gestalt sofort durch die senkrechte Mündung verschieden, was besonders hervortritt, wenn man beide Arten neben einander mit der Mündung auf eine Fläche legt. Heude schreibt beiden Arten eine Epidermis zu, meint aber damit offenbar einfach die Oberfläche.

Aufenthalt in den Kalkbergen von Ou-yuan in China. Abbildung und Beschreibung nach Heude.

6. Haploptychius pachychilus Möllendorff.

Taf. 63. Fig. 22. 23.

Testa sat aperte umbilicata, depresse elongato-globosa, solidula, nitida, subtiliter striatula, hyalina. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, sutura subcrenulata discreti, superiores spiram breviter conoideam efficientes, duo ultimi deviantes. Apertura truncato-ovalis, valde obliqua; paries aperturalis lamella valida intrante munitus; peristoma sat reflexum, labio crasso albo ad insertionem marginis externi attenuato instructum, in media parte marginis externi nodulo subdentiformi munitum, — Mlldff.

Diam. maj. 12, min. 7,75, alt. 8 mm.

Streptaxis pachychilus Möllendorff, in: Nachrichtsblatt der D. malac. Ges. 1884 vol. XVI p. 171; Jahrb. D. malac. Ges. 1885 vol. 10 p. 374. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, vol. V p. 226 no. 128.

Schale ziemlich offen genabelt, gedrückt lang kugelförmig, ziemlich fest, glänzend, fein gestreift, durchsichtig. $6^1/_2$ ziemlich gewölbte, durch eine schwach crenulirte Naht geschiedene Windungen; die oberen bilden ein kurz kegelförmiges Gewinde, die beiden letzten sind verdreht. Die Mündung ist abgestutzt eiförmig, sehr schräg; sie hat auf der Mündungswand eine starke, eindringende Lamelle. Mundsaum ziemlich stark umgeschlagen, mit einer starken weissen Lippe belegt, die an der Insertion des Aussenrandes sich etwas verschmälert und in der Mitte desselben ein fast zahnförmiges Knötchen trägt.

Aufenthalt in der chinesischen Provinz Guang-hsi.

7. Haploptychius dorri Dautzenberg.

Taf. 61. Fig. 14—16.

Testa ovato-oblonga, perobliqua, tenuis, laevigata, nitida, hyalina. Spira obtuse conoidea. Anfractus 6 convexiusculi, sutura impressa, canaliculata juncti; ultimus valde devians, basi umbilico mediocri, profundo munitus. Apertura truncato-ovalis. Peristoma incrassatum, marginibus reflexis, callo tenuissimo, parum conspicuo, lamellam intrantem mediocrem emittente junctis. Columella obliqua. Labrum superne sinuatum. Color albidus — Dautzenberg.

Alt. 3,5, diam. 6, apert. long. 2:5, lat. 2 mm.

Streptaxis (Eustreptaxis) Dorri Dautzenberg, in: Journal de Conchyliologie 1893 vol. 41 p. 160 t. 7 fig. 3.

Schale mässig weit aber tief genabelt, lang eiförmig, sehr schief aufgewunden, dünn, glatt, glänzend, durchsichtig weiss. Gewinde stumpf kegelförmig. Sechs leicht gewölbte Windungen, mit eingedrückter, fast rinnenförmiger Naht, die letzte stark aus der Richtung

tretend; Mündung abgestutzt eiförmig; Mundsaum verdickt, die Ränder zurückgeschlagen, die Insertionen durch einen dünnen wenig auffallenden Callus verbunden, welcher eine eindringende, mittelstarke Lamelle trägt; Spindel schräg; Aussenrand oben gebuchtet.

Aufenthalt bei Haiphong in Tonking, an Farnwurzeln; Abbildung und Beschreibung nach Dautzenberg.

„Zunächst mit Str. occidentalis Heude verwandt, aber noch schiefer, und mit kleinerer mehr angularer Wandlamelle."

8. Haploptychius sinuosus Pfeiffer.

Taf. 61. Fig. 22. 23.

Testa profunde arcuato-rimata, oblique oblonga, tenuiuscula, laevigata, nitida, vitreo-albida; spira subconoidea, vertice valde excentrico minuto. Anfractus $5^1/_2$ convexiusculi, ad suturam striatuli, penultimus gibbosus, ultimus antrorsum aberrans, loco umbilici profunde excavatus. Apertura diagonalis, late lunaris, lamina parva linguaeformi parietali coarctata; peristoma flexuosum, callosum, reflexum, margine dextro superne tenui, sinuoso. — Pfr.

Diam. maj. 8,5, min. 6,35, alt. 5 mm.

Streptaxis sinuosa Pfeiffer, in: Proc zool. Soc. London 1861 p. 23; Malak. Bl. 1861 vol. 7 p 239; Monogr. Helic. vivent vol. 5 p. 443. — Fischer, in: Bull. Soc. Autun 1891 p. 18. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 218 no. 74 t. 4 fig. 10—12.

Schale tief bogig geritzt, schräg oblong, ziemlich dünn, glatt, glänzend, glasartig weiss; Gewinde etwas kegelförmig, mit kleinem, sehr excentrischem Wirbel. $5^1/_2$ leicht gewölbte, an der Naht gestreifte, sonst glatte Windungen, die vorletzte gibbös, die letzte nach vornen verschoben, in der Nabelgegend tief ausgehöhlt. Mündung diagonal, weit mondförmig, mit einer kleinen zungenförmigen Lamelle auf der Mündungswand. Mundsaum buchtig, schwielig, zurückgeschlagen, der Aussenrand oben dünn und ausgebuchtet.

Aufenthalt in Cochinchina. Die Abbildung nach Gude.

9. Haploptychius pellucens Pfeiffer.

Taf. 61. Fig. 17—20.

Testa umbilicata, oblongo-ovata, tenuis, superne arcuatim costulato-striata, nitida, hyalina. Spira elevata, apice subacute conoideo; sutura impressa, submarginata. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, 4 primi regulares, ultimi deorsum leviter deviantes, ultimus omnino laevigatus, juxta aperturam subplanatus, antice leviter ascendens. Umbilicus punctiformis, extus parum dilatatus. Apertura parum obliqua, truncato-oblonga, lamella parietali libera, compressa, intrante coarctata; peristoma subincrassatum, reflexiusculum, marginibus subparallelis, dextro ad insertionem tenui, tum leviter antrorsum dilatato. — Pfr.

Diam. maj. 13, min. 8, alt. 7,5 mm.

Streptaxis pellucens Pfeiffer, in: Proc. zool. Soc. London 1862 p. 273 t. 36 fig. 6; Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 441; Novitates Conchol. vol. 4 p. 29 t. 115 fig. 11. 12. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p 16. — (Eu) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 71 t. 14 fig. 98, 100. — Fischer, in: Bull. Soc. Autun, 1891 p. 17 — Morlet, in: Journal de Conchyliologie 1883 vol. 31 p. 105 t. 4 fig. 2 (var. β). — Ancey, in: Bull. Mus. Marseille I p. 126 t. 9 fig. A. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 212 no. 45.

Schale mit punktförmigem, am Ausgang nur wenig erweitertem Nabel, länglich eiförmig, dünn, obenher bogig rippenstreifig, glänzend, hyalin. Gewinde hoch mit ziemlich spitz kegelförmigem Apex; Naht eingedrückt, schwach berandet. $6^1/_2$ leicht gewölbte Windungen, die obersten 4 regelmässig, die beiden letzten etwas aus der Achse tretend, die letzte völlig glatt, an der Mündung etwas abgeflacht, vornen leicht ansteigend. Mündung nur wenig schräg, abgestutzt oblong, mit einer frei vortretenden, zusammengedrückten, eindringenden Parietallamelle; Mundsaum etwas verdickt, leicht zurückgeschlagen, die Ränder fast parallel, der Aussenrand an der Insertion dünn, dann etwas nach vornen verbreitert.

Aufenthalt in den Bergen der Laos im oberen Kambodscha, von Mouhot entdeckt; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

10. Haploptychius porrectus Pfeiffer.

Taf. 61. Fig. 24–26.

Testa umbilicata, oblique ovato-oblonga, tenuis, superne arcuato-plicatula, cereo-hyalina; spira excentrica, breviter conoidea; sutura impressa; anfractus $6^1/_8$ convexiusculi, primi 4 regulares, reliqui late diviantes, ultimus subascendens, ad suturam modo plicatulus; umbilicus mediocris, non pervius. Apertura obliqua, truncato-oblonga, lamella parietali compressa prope marginem externum intrante coarctata; peristoma callosum, expansum et reflexum, margine dextro ad insertionem tenui, sinuato, tum subangulatim porrecto. — Pfr.

Diam. maj. 10, min. 7,55, alt. 6 mm.

Streptaxis porrecta Pfeiffer, in: Proc. zool. Soc. London 1862 p. 273; Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 442. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — Fischer, in: Bull. Soc. Autun 1891 p. 18. — Gude, in: Pr. malac. Soc. London 1903 vol. 5 p. 322 t. 12 fig. 20—22.

Schale genabelt, schräg lang eiförmig, dünn, oberseits mit bogigen Faltenrippen, durchsichtig wachsfarben; Gewinde excentrisch, kurz kegelförmig; Naht eingedrückt. $6^1/_2$ leicht konvexe Windungen, die obersten vier regelmässig, die folgenden weit aus der Richtung tretend, die letzte vornen etwas ansteigend, nur unter der Naht mit kurzen Falten skulptirt; Nabel mässig weit, nicht durchgehend. Mündung schräg, abgestutzt lang eiförmig, mit einer zusammengedrückten subangularen, eindringenden Parietallamelle; Mundsaum schwielig, aus-

gebreitet, umgeschlagen, Aussenrand an der Insertion dünn und etwas ausgebuchtet, dann fast in einer Ecke vorgezogen.

Aufenthalt in den Bergen der Laos im oberen Kambodscha, von Mouhot entdeckt.

11. Haploptychius anceyi Mabille.

Taf. 58. Fig. 9. 10.

Testa obliqne et subpervie umbilicata, sat tenuis, pellucida, solida, vitrea, nitens, superne minutissime costulato-striatula, inferne laevigata, nitidissima, valde intorta; spira parum elevata, cornea; apice minuto, laevigato, nitido; anfractibus 6 convexiusculis, primis 4 regularibus, ceteris distortis, sensim crescentibus, sutura fere canaliculata separatis; ultimo compresso, juxta aperturam dilatato, vix descendente: apertura oblongo-rotundata, valde obliqua, lamella parietali intrante coarctata; peristomate incrassatulo, reflexo, albolabiato; margine columellari dilatato umbilicum semitegente; externo simioso, extus prope suturam superficialiter scrobiculato. — Mabille

Diam. maj. 6, min. 5, alt. 9 mm

Streptaxis Anceyi J. Mabille, Moll. Tonk. Diagn. 1887 p. 9; Bull. Soc. mal. France 1887 vol. 4 p. 128. — Gude, in: Pr. Mal. Soc. London vol. V p. 215 no. 59 t. 4 fig. 13—15.

Schale schief aber fast durchgehend genabelt, ziemlich dünn, durchsichtig, glasartig, sehr glänzend, auf der Oberseite sehr fein rippenstreifig, auf der Unterseite glatt, sehr glänzend, stark verdreht. Gewinde nur wenig erhoben, mit kleinem, glattem, glänzendem, hornfarbenen Apex. Sechs leicht gewölbte Windungen, die obersten vier regelmässig, die beiden letzten verdreht, sehr rasch zunehmend, durch eine rinnenförmige Naht geschieden, die letzte zusammengedrückt, nach der Mündung hin erweitert und kaum herabsteigend. Mündung rundeiförmig, sehr schräg, mit einer starken eindringenden Parietallamelle; Mundsaum etwas verdickt, umgeschlagen, weiss gelippt; Spindelrand verbreitert, den Nabel zur Hälfte deckend, der Aussenrand buchtig, nahe der Naht aussen mit einem seichten Grübchen.

Aufenthalt in Tongking, die Beschreibung nach Mabille, die Abbildung nach Gude.

12. Haploptychius diespiter Mabille.

Taf. 63. Fig. 1. 2.

Testa late et subpervie umbilicata, depresso-oblonga, subcylindracea, tenuis, hyalina, nitidissima, laevigata, sub lente valida vix striatula; apice vix prominulo, subtili, obtuso; anfractibus 6 convexiusculis (antepenultimo gibboso), sutura canaliculata, in supremis cancellata, separatis; ultimo antrorsum longe deviante, tereti, juxta aperturam descendente, pone peristoma et versus suturam superficialiter scrobiculato, inferne sub-

convexiusculo, circa umbilicum apertum oblongumque angulato; apertura fere horizontali, oblonga, postice truncata, antice rotundata, lamina parietali compressa, sat prominente munita; peristomate incrassato, valde reflexo, albolabiato; marginibus remotis; externo ad insertionem sublate emarginato mox obscure tuberculifero, demum arcuato; basali subrecto, incrassato. — Mabille.

Diam. maj. 6, min. 4, alt. 9 mm.

Streptaxis diespiter Mabille, Moll. Tonk. diagnoses 1887 p. 10; Bull. Soc. mal. France 1887 vol. 4 p. 127 t. 3 fig. 7. 8. — Gude, in: Pr. malac. Soc. London vol. V p. 215 no. 57.

Schale ziemlich weit genabelt, gedrückt langeiförmig, beinahe cylindrisch, dünn, durchsichtig, sehr glänzend, glatt, auch unter einer starken Vergrösserung kaum eine ganz feine Streifung zeigend, oben abgestumpft mit kaum vorspringendem Apex. Sechs etwas gewölbte Windungen mit einer zwischen den oberen rinnenförmigen, dann flacheren Naht, die drittletzte gibbos vorspringend, die letzte stark nach vorn aus der Richtung tretend, gerundet, an der Mündung ansteigend, hinter dem Mundsaum mit zwei flachen Grübchen, unten leicht gewölbt, um den offenen oblongen Nabel deutlich kantig. Mündung fast horizontal, oblong, oben abgestutzt; mit einer zusammengedrückten, vorspringenden, nur wenig eindringenden Parietallamelle Mundsaum verdickt, stark zurückgeschlagen, weiss gelippt, die Randinsertionen weit getrennt, der Aussenrand an der Insertion ziemlich stark ausgeschnitten, manchmal mit einem schwachen Höckerchen besetzt, dann bogig vorgezogen; Basalrand fast gerade, verdickt; Spindelrand leicht gebogen, stark zurückgeschlagen.

Aufenthalt in Tongking. — Insel Kebao (Fruhstorfer in Coll. Moellendorffiana). — Abbildung und Beschreibung nach Mabille.

13. Haploptychius fagoti Mabille.

Taf. 63. Fig. 5. 6.

Testa anguste umbilicata, oblongo-subcylindrica, solida, superne argute et tenuiter arcuatim costulato-striata, vix intorta, alba; spira parum elevata; apice planulato; sutura simplici, profunda; anfractibus 7 convexiusculis, primis 4 regularibus, sequentibus deorsum deviantibus, tertio subtus gibbosulo, ultimo latitudinem penultimi fere aequante, antice ascendente; apertura semioblonga, ad basin paululum coarctata, lamella parietali libera, compressa, modice intrante, coarctata; peristomate incrassato planato-reflexo; marginibus divergentibus, externo ad insertionem tenui, deinde dilatato, columellari expanso, umbilicum semitegente. — Mabille.

Diam. maj. 17, min. 15, alt. 19 mm.

Streptaxis Fagoti J. Mabille, Moll. Tonk. diagn. 1887 p. 9; Bull. Soc. Malac. France 1887 vol. 4 p. 130 t. 5 fig. 7. 8. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. V p. 215 no. 58.

Schale eng genabelt, langeiförmig, fast cylindrisch, fest, oberseits mit sehr feinen, dichtstehenden, bogigen Rippenstreifchen skulptirt, nur wenig verdreht, weiss; Gewinde nur wenig

erhoben, mit flachem Apex; Naht einfach aber tief. Sieben leicht konvexe Windungen, die vier obersten regelmässig, die folgenden stark verdreht, die dritte etwas gibbös, die letzte ungefähr eben so breit wie die vorletzte, vornen etwas herabsteigend. Mündung halbeiförmig, unten etwas verengert, mit einer freistehenden Parietallamelle, die nur wenig eindringt. Mundsaum verdickt, flach zurückgeschlagen; Randinsertionen divergirend, der Aussenrand an der Insertion dünn, aber dann verbreitert, der Spindelrand ausgebreitet, den Nabel zur Hälfte deckend.

Aufenthalt in Tongking; Abbildung und Beschreibung nach Mabille.

14. Haploptychius Fischeri L. Morlet.

Taf. 61. Fig. 21.

Testa perforata, globulosa, subovoidea, depressa, devia, infra subdepressa, solida, alba, tenuis; spira obtusa. Anfractus 7 convexiusculi, primi 2 laevigati, sequentes radiatim striati, striis in anfractu ultimo evanescentibus; umbilico sat magno, sed margine columellari fere omnino occluso Apertura subquadrangularis, pariete aperturali plica dentiformi parum intrante munito; peristomate crasso, lato, reflexo, albo; margine columellari obliquo, ad insertionem prominulo et sinuoso. — Morlet.

Diam. maj. 16, min 11,5, alt. 9 mm.

Streptaxis Fisceri L. Morlet, Diagnoses Moll. Tonkin 1886 p. 2; Journal de Conchyliologie 1806 vol. 34 p. 274 t 12 fig. 1. — Mabille, in: Bullet. Soc. malac. France 1887 vol. 4 p. 128. — Gude, Streptaxis, in: Proc. mal. Soc. London V p. 212 no. 43.

Schale weit aber überdeckt durchbohrt, etwas eiförmig kugelig, niedergedrückt, verdreht, auch an der Unterseite etwas gedrückt, festschalig aber dünn, weiss. Gewinde stumpf Sieben leicht gewölbte Windungen, die beiden embryonalen glatt, die folgenden fein und etwas unregelmässig gestreift; auf der letzten verschwindet die Streifung allmählig. Mündung abgerundet viereckig, nur mit einer wenig eindringenden Zahnfalte auf der Mündungswand; Mundsaum verdickt, breit umgeschlagen, weiss, der Spindelrand schräg, mit dem dicken Basalrand eine undeutliche Ecke bildend, den Nabel fast verdeckend; Aussenrand an der Insertion etwas ausgebuchtet und eine leichte höckerige Verdeckung bildend.

Aufenthalt an der Bucht von Halong und auf dem Elefantenberg in Tongking. Abbildung und Beschreibung nach Morlet.

15. Haploptychius deflexus Souleyet.

Taf. 62. Fig. 21.

Testa oblique ovato-globosa, umbilicata, albicans, supra crebre arcuatim striata, infra laevigata; spira convexo-obtusa; anfractibus 6 convexiusculis, sutura profunda divisis; apertura semiovata, superne dente lamelloso instructa; peristomate subreflexo, acuto. — Souleyet.

Long. 18, lat. 14, alt. 11 mm.

Helix deflexa Souleyet, in: Voyage Bonite Zoologie vol. II p. 506 t. 28 fig. 30. 31. — M. E. Gray, Figures Moll. Animals t. 289 fig. 3. — (Streptaxis) Pfeiffer Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 331. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 71 t. 14 fig. 95, 96. — Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1898 vol. 30 p. 66. — Gude, in: Pr. malac. Soc. London vol. V p. 212 no. 41.

Schale schief kugelig eiförmig, genabelt, weisslich, obenher dicht bogig gestreift, unten glatt. Gewinde stumpf gewölbt. Sechs leicht gewölbte, durch eine tiefe Naht geschiedene Windungen; Mündung halbeiförmig mit einem lamellenartigen Zahn auf der Mündungswand; Mundsaum scharf, etwas zurückgeschlagen.

Aufenthalt bei Touranne in Anam, anscheinend seit der Reise der Bonite nicht wiedergefunden. Die nächste Verwandte scheint Streptaxis ovatus Pfr. zu sein.

16. Haploptychius ovatus Pfeiffer.

Taf. 62. Fig. 22. 23.

Testa perforata, ovata, tenuissima, superne confertim striata, pellucida, albido-virens; spira semiglobosa. Anfractus $6^1/_2$ convexi, ultimus inflatus, deorsum devians, juxta perforationem non perviam compressulus. Apertura obliqua, truncato-ovalis, lamella dentiformi intrante parietali munita; peristoma simplex, album, marginibus subparallelis, dextro repando, breviter expanso, columellari reflexiusculo. — Pfr.

Diam. maj. 16, min. 12, alt. 10 mm.

Streptaxis ovata Pfeiffer, in: Philippi, Abbild. & Beschr. 1845 vol. II p. 8, 128; Helix t. 8 fig. 4; Monogr. Helic. viv. vol. 1 p 7; Martini & Chemnitz Conch. Cab. ed. II vol. I. 12. II p. 20 t. 102 fig. 7—9. — (Streptaxis) Pfeiffer, Mon. Helic. vivent. vol. 5 p. 441. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 71 t. 14 fig. 92. 63. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, vol. 5 p. 211.

?Gonaxis ovatus Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale 1889 p. 133.

Schale durchbohrt, eiförmig, sehr dünn, obenher dicht gestreift, durchsichtig, grünlich weiss. Gewinde halbkugelig. $6^1/_2$ konvexe Windungen, die letzte aufgeblasen, zuletzt aus der Richtung tretend, um die nicht durchgehende Perforation leicht zusammengedrückt. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig, mit einer eindringenden zahnförmigen Lamelle auf der Mündungs-

wand. Mundsaum einfach weiss, die Ränder fast parallel; Aussenrand kurz ausgebreitet und zurückgebogen, Spindelrand leicht umgeschlagen.

Aufenthalt unbekannt, die Art nicht wiedergefunden. Bourguignat's Identification mit einer Art vom Gabun ist mir sehr zweifelhaft; die nächste Verwandte ist doch wohl Haploptychius deflexus Soul., die Art wahrscheinlich hinterindisch.

17. Haploptychius pfeifferi Zelebor.

Taf. 63. Fig. 21.

Testa perforata, ovata, tenuiuscula, arcuato-costulata, albida. Spira excentrica, convexo-conoidea, vertice subtili; sutura canaliculata. Anfractus 6 convexiusculi, ultimus deorsum devians, antice medio obsolete angulatus, basi laevigatus. Apertura obliqua, lunaris, lamella leviter intrante parietali juxta insertionem marginis dextri coarctata; peristoma breviter reflexum, margine dextro superne tenui, sinuato. — Pfr.

Diam. maj. 9, min. $6^2/_3$, alt. 5,5 mm.

Streptaxis Pfeifferi Zelebor mss. apud Pfeiffer, Monogr. Heliceor. viv. vol. 5 p. 444. — Zelebor, in: Verh. zool. bot. Ges. Wien 1867 vol. 17 p. 806, vol. 19 p. 875. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 74 t. 14 fig. 13. — Moerch, in: Journal de Conchyl. 1876 vol. 24 p. 359 (mit var. pumilio n. und var. minor n.). — Nevill, Handlist Indian Mus. I p. 2. — Godwin-Austen, in: Pr. zool. Soc. London 1895 p. 443. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London 1895 p. 443.

Streptaxis Pfeifferianus Stoliczka, in: J. Asiat. Soc. Bengal, vol. 40 p. 161 t. 8 fig. 6.

Schale durchbohrt, eiförmig, ziemlich dünn, mit bogigen Rippchen skulptirt, weisslich. Gewinde excentrisch, konvex konisch, mit feinem Apex und rinnenförmiger Naht. Sechs leicht konvexe Windungen, die letzte aus der Richtung tretend, vornen in der Mitte undeutlich kantig, an der Basis glatt. Mündung schräg, mondförmig, mit einer etwas eindringenden Parietallamelle nahe der Insertion des Aussenrandes. Mundsaum kurz umgeschlagen, der Aussenrand oben dünn und ausgebuchtet

Aufenthalt auf den Nicobaren und Andamanen. Ausser der hier kopirten Stoliczka'schen Abbildung, welche das lebende Thier darstellt und von dem Gehäuse nur die Ansicht von oben gibt, ist mir eine Abbildung nicht bekannt.

18. Haploptychius celebicus Sarasin.

Taf. 62. Fig. 14. 15. 19.

Testa late et fere cylindrice umbilicata, ovato-cylindrica, devians, solidula, nitida, superne arcuatim striatula, ad basin laevior, griseo-lutescens; sutura profunda. Anfractus 6—$6^1/_2$ convexiusculi, superi conulum brevem formantes, ultimus devians, magnus, planatus. Apertura obliqua, lunato-elliptica, lamella parietali

intrante munita; peristoma late reflexum, versus insertionem marginis externi attenuatum, sed haud auriculatum.

Diam. maj. 11, alt. 6, dim. apert. 4,75 : 4 mm.

Streptaxis celebicus P. & F. Sarasin Moll. Celebes vol. II p. 221 t. 26 fig. 273. — Gude, in: Pr. Mal. Soc. London vol. V p. 215 no. 61.

„Gehäuse schief gewickelt, ziemlich weit und cylindrisch genabelt, derbschalig, glänzend, Umgänge 6—6$^1/_2$, leicht konvex, durch tiefe Suturen getrennt, die inneren (oberen) einen ganz niederen Kegel bildend, der letzte gross, abgeflacht, aus der früheren Windungsrichtung heraustretend, so dass die Schale von oben und von der Mündungsseite aus gesehen länglich eiförmig erscheint. Mündung schief gestellt, drei Viertheile einer Ellipse bildend; auf der inneren Mündungswand zieht eine bei verschiedenen Individuen verschieden stark ausgebildete Falte ins Mündungsinnere hinein. Mundrand breit umgeschlagen, nur gegen die obere Ansatzstelle hin einfach werdend, aber kein merklich vorspringendes Oehrchen bildend. Die Skulptur besteht aus bogigen ziemlich derben Anwachsstreifen; der letzte Umgang glatt und unterseits stark glänzend. Zwischen den Anwachsstreifchen machen sich in unregelmässigen Abständen auf einander folgende, diesen parallele Furchen bemerkbar, jedoch lange nicht so auffallend, wie bei der vorigen Art (Str. nautilus). Farbe einförmig gelblichgrau, das Innere der Mündung bräunlich." — Sarasin.

Aufenthalt in Nord-Celebes, auf dem Sattel und dem Gipfel des Vulkans Lokon. Abbildung und Beschreibung nach Sarasin.

19. Haploptychius nautilus Sarasin.

Taf. 62. Fig. 20. 24. 25.

Testa parva, late et cylindrice umbilicata, oblique ovata, tenuiuscula, oculo nudo laevissima, albida Anfractus 5$^1/_2$ convexi, sutura profunda discreti, primi subimmersi, penultimus multo latior, hic illic lineis incrementi distinctioribus subvaricosus, ultimus devians, planatus. Apertura perobliqua lunato-ovata, edentula; peristoma late reflexum, margine basali prope insertionem subauriculato, dein attenuato.

Diam. maj. 8, alt 3.25, dim. apert. 3 : 2,5 mm.

Streptaxis nautilus P. & F. Sarasin, Moll. Celebes, vol. II p. 220 t. 26 fig. 272. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol V p. 208 no 20

„Gehäuse klein, schiefgewickelt, weit und cylindrisch genabelt, ziemlich zartschalig, glänzend und glatt. Umgänge 5$^1/_2$, gewölbt, durch tiefe Nähte getrennt, die innersten eingesenkt, der vorletzte schon sehr breit werdend, der letzte aus der Windungsrichtung tretend und abgeflacht, so dass das Gehäuse von oben und von der Mündungsseite aus gesehen eiförmig erscheint. Eigenthümlich sind von Strecke zu Strecke verlaufende, vertiefte, bogenförmige Linien, welche der Schale den Anblick eines gekammerten Nautilus geben und jedenfalls Stillstandsperioden im Wachsthum ihre Existenz verdanken; auf dem letzten Umgang

fehlen sie. Mündung sehr schief stehend, drei Viertel einer Ellipse bildend, ohne Zähne; ihr Rand breit umgeschlagen, mit Ausnahme des oberen, welcher ein nach vorne konvex vorspringendes Oehrchen bildend sich ansetzt. Skulptur: Mit gewöhnlicher Lupe sind nur äusserst feine Querlinien erkennbar, mit dem Mikroskop auch einige subtile Spirallinien: bei unbewaffeneter Betrachtung erscheint die Schale glatt. Farbe einförmig weiss mit leicht gelblichem Ton.

Aufenthalt auf Nord-Celebes, auf dem Gipfel des Vulkans Sudara. Abbildung und Beschreibung nach Sarasin.

20. Haploptychius mirificus Möllendorff.

Taf. 63. Fig. 19. 20.

Testa umbilicata, depressa, subtilissime striatula, nitens, pellucida. Anfractus $5^1/_2$ planulati, superi spiram regularem perplanam apice fere immerso efficientes; penultimus ad peripheriam acute carinatus; ultimus maxime distortus, valde excentricus, basi peculiariter impressus, ad aperturam valde compressus, subtus subacute cristatus, sat deflexus. Apertura maxime obliqua, perangusta, irregulariter cordiformis; peristoma sat expansum, albolabiatum; lamella parietalis peralta, valida, longe intrans, superne bicruris, utrinque in callum parietalem desinens. — Mlldff.

Diam. 9, alt. 4 mm

Streptaxis mirificus Möllendorff, Samui, in: Pr. zool. Soc London, 1894 p. 147 t. 16 fig. 1. 2. — Gude, in: Pr. mal Soc. London V p. 213 no. 48.

Schale genabelt, niedergedrückt, sehr fein gestreift, glänzend, durchsichtig weiss. $5^1/_2$ ziemlich flache Windungen, die oberen ein regelmässiges, sehr flaches Gewinde bildend, mit fast eingesenktem Apex; vorletzte Windung an der Peripherie scharf gekielt, letzte sehr stark verdreht und excentrisch, an der Basis eigenthümlich eingedrückt, an der Mündung stark zusammengedrückt, unten ziemlich stark gekielt und vornen herabgebogen. Mündung äusserst schief, sehr eng, unregelmässig herzförmig; Mundsaum ziemlich stark ausgebreitet, weissgelippt; auf der Mündungswand steht eine sehr hohe, starke, tief eindringende Lamelle welche sich oben gabelt und nach beiden Seiten in den Parietallcallus verläuft.

Aufenthalt auf den Samui-Inseln im Golf von Siam. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

21. Haploptychius prestoni Gude.

Taf. 62. Fig. 16—18.

Testa anguste sed profunde umbilicata, subcylindracea, albido-cornea, laevis, nitida, subtiliter costulata, costellis praesertim in anfractu ultimo prope suturam magis prominentibus. Spira elevata apice obtuso; sutura impressa. Anfractus 7, supremi convexi, inferi 2 lateraliter subcompressi, ultimus antice haud descendens,

pone aperturam leviter constrictus, basi carina umbilicum cingente munitus. Apertura obliqua, subelliptica; peristoma valde incrassatum et reflexum, marginibus subparallelis; margo superior ad insertionem leviter dilatatus, super umbilicum reflexus; paries aperturalis lamella compressa intrante subangulari cum margine externo lira callosa juncta armatus. — Gude angl.

Alt. 10,75, diam. 8,5 mm.

Streptaxis prestoni Gude, in: Pr. mal. Soc. London, 1902 vol. 5 p. 322 t. 12 fig. 17—19.

Schale eng aber tief genabelt, fast cylindrisch, weisslich hornfarben, glänzend, glatt erscheinend, aber doch fein rippenstreifig, die Rippchen an der Naht stärker vorspringend, so dass diese besonders an der letzten Windung crenulirt erscheint, Gewinde hoch mit stumpfem Apex; Naht eingedrückt. Sieben Windungen, die oberen konvex, die beiden letzten etwas seitlich zusammengedrückt, die letzte vornen nicht herabsteigend, hinter dem Mundsaum leicht verengt, an der Basis mit einer Kante um den Nabel. Mündung schräg, fast elliptisch; Mundsaum stark verdickt, umgeschlagen, die Ränder fast parallel, der Oberrand an der Insertion leicht zurückweichend, innen mit einem kleinen Höckerchen besetzt, der Basalrand gebogen, der Spindelrand strack, oben etwas über den Nabel verbreitert, ohne Zähnchen. Die Mündungswand trägt ziemlich nahe an der Insertion des Aussenrandes eine zusammengedrückte eindringende Lamelle, welche durch eine schwielige Leiste mit dem Aussenrand zusammenhängt.

Aufenthalt bei Lampun in Siam; Abbildung und Beschreibung nach Gude.

Zunächst verwandt mit Streptaxis porrectus Pfeiffer, aber grösser, festschaliger, an der Naht deutlicher gerippt, der Nabel weiter und tiefer, die Mündung länger, der Mundsaum dicker, das Zähnchen am Aussenrand viel stärker.

22. Haploptychius striatulus Collinge.

Taf. 55. Fig. 3. 4.

T. anguste sed profunde umbilicata, subgloboso-depressa, sat distincte striatula, hyalino-alba. Anfr. 6, ultimus valde devians, superne valde depressus. Apertura truncato-ovalis; peristoma sublabiatum, reflexum. Diam. maj. 13, min. 8,5, alt. 5 mm.

Streptaxis striatula Collinge J. of Malac. IX, 1902, p. 73 t. IV fig. 3, 4. — Gude, in: Pr. malac. Soc. London V p. 244 no. 165.

Schale eng aber tief genabelt, etwas kugelig niedergedrückt, ziemlich deutlich gestreift, glasigweiss. 6 Windungen, letzte stark aus der Richtung, oben stark niedergedrückt. Mündung gestutzt-ohrförmig; Mundsaum etwas verdickt, umgeschlagen.

Aufenthalt bei Belimbing, Staat Ligeh, Malakka.

Abbildung und Beschreibung nach Collinge.

23. Haploptychius petiti Gould.

Taf. 57. Fig. 14.

Testa umbilicata, depresse ovata, tenuis, pellucida, virescenti-albida, superne confertim costulato-striata; spira lateralis, acutiuscula. Anfractus 7 convexiusculi, penultimus subangulatus, ultimus antrorsum devians, basi glaber; umbilicus angustus, non pervius. Apertura perobliqua, truncato-oblonga, lamella mediocri simplici, intrante parietis aperturalis coarctata; peristoma late expansum, reflexum, marginibus subparallelis, dextro antrorsum arcuato, medio subincrassato, sinistro strictiusculo. — Pfr.

Alt. 5, diam. maj. 11, min. 7,5 mm.

Streptaxis Petiti Gould, in: Bost. Journ. Nat. Hist. 1844 vol. 4 p. 456 t. 24 fig. 7. — Philippi, Abbild. & Beschr. vol. II p. 130, Helix t. 8 fig. 11. — Pfeiffer, Monogr. Heliceor. viv. vol. I p. 8; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II vol. I. 12 II p. 21 t. 103 fig. 8—11. — Gould, Otia Conch. p. 183. — Nevill, Handlist Ind. Museum vol. 1 p. 3. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — Hanley & Theobald, Conchol. indica t. 8 fig. 4. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 74 t. 14 fig. 16—18. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 216 no. 65.

Schale eng und nicht durchgehend genabelt, gedrückt eiförmig, dünn, durchsichtig grünlich weiss, auf der Oberseite dicht rippenstreifig. Gewinde seitlich, ziemlich spitz. Sieben leicht konvexe Windungen, die vorletzte schwach kantig, die letzte nach vornen aus der Richtung tretend, an der Unterseite glatt. Mündung sehr schräg, abgestutzt langeiförmig, mit einer mittelstarken, einfachen, eindringenden Lamelle auf der Mündungswand; Mundsaum stark ausgebreitet, umgeschlagen, die Ränder fast parallel, der rechte in der Mitte bogig vorgezogen, in der Mitte leicht verdickt, der Spindelrand fast strack.

Aufenthalt bei Tavoy in Birma.

24. Haploptychius exacutus Gould.

Taf. 57. Fig. 16—18.

Testa profunde rimato-subperforata, depresse ovata, tenuis, undique confertissime striata, semidiaphana, albida. Spira sublateralis, parum elevata, submucronata; sutura profunda. Anfractus 6, primi regulares, antepenultimus acute carinatus, duo ultimi lateraliter longe deviantes. Apertura perobliqua, truncato-oblonga, lamella parietali mediana intrante et altera minore subangulari coarctata; peristoma album, callosum, reflexum, marginibus subparallelis, dextro superne sinuoso.

Diam. maj, 13, min. fere 9, alt. fere 6 mm.

Streptaxis exacuta Gould*) in: Pr. Boston Soc. VI. 1856 p. 12; Otia Conch. p. 220. —

*) T. grandis, omnino dislocata, late umbilicata, pallide cornea; supra acute lirata, infra polita; spira discoidea lateralis; anfr. 6, penultimo postice valde protruso, exacuto, apicalibus convexiusculis, bene discretis; apertura subquadrata; peristomate albo, reflexo; postice angustato et sinuato; palato lamina subcentrali et altera inconspicua ad angulum munito.

Pfeiffer, in: Malak. Bl. 1856 vol. 3 p. 258; Monogr. Helic. vivent. vol. 4 p. 30 t. 115 fig. 13. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — (Eu.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 72 t. 14 fig. 11. 12. — Nevill, Handlist Ind. Museum I p. 3. — Hanley & Theobald, Conch. indica t. 98 fig. 8—10. — (Gonaxis) Bourguignat, Moll. Afrique équat. 1889 p. 133. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 213 no. 47.

Schale tief ritzförmig durchbohrt, gedrückt eiförmig, dünn, überall sehr dicht gestreift, halbdurchsichtig, weisslich. Gewinde etwas seitlich, nur wenig erhoben, mit leicht mucronatem Apex; Naht tief. Sechs Windungen, die obersten regelmässig, die drittletzte scharf gekantet, die beiden letzten weit nach der Seite vortretend. Mündung sehr schräg, abgestutzt oblong, mit einer stärkeren eindringenden Lamelle in der Mitte der Mündungswand und einer schwächeren in der Nähe der Insertion. Mundsaum weiss, schwielig verdickt, umgeschlagen, die Ränder fast parallel, der Aussenrand oben gebuchtet.

Aufenthalt bei Mergui in Birma; Abbildung und Beschreibung nach Pfeiffer.

25. Haploptychius blanfordianus Theobald.

Taf. 57. Fig. 15. Taf. 62. Fig. 4. 5.

Differt a Str. burmanico forma magis depressa et elongata, anfractu ultimo magis oblique extenso, ita ut penultimus margine rotundato valde supra peripheriam ultimi projiciatur. Spira plerumque leviter prominula et costulae confertiores sunt, ac striis simplicibus intersectae (excepta parte prope aperturam), etc.

Alt. 5—7, diam. maj. 7,3—9.

Streptaxis Blanfordianus Theobald, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal 1865 p. 245. — Hanley & Theobald, Conchol. indica, t. 8 fig. 5 (nec 10). — Stoliczka, in: Journal Asiat. Soc. Bengal, vol. 40 p. 163 t. 7 fig. 8. 9. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 495. — Nevill, Handlist Ind. Museum, I p. 2. — Godwin-Austen, in: Pr. zool. Soc. London 1895 p. 443. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 219 no. 82.

Stoliczka hat das Verhältniss dieser Art zu Str. burmanicus, l. c. eingehend erörtert und darauf aufmerksam gemacht, dass in der Conchologia indica die Abbildungen verwechselt worden sind. Er sagt darüber: „Str. blanfordianus is distinguished from burmanicus by a more depressed and elongated form, the last whorl being more obliquely extended, such as to allow the previous one considerably to project with is rounded edge beyond the periphery of the last whorl. The spire is in the former species generally silghtly prominent, but the costulation of the whorls more crowded and intersected by mere striae except towards the aperture; the size is also smaller. Mr. Theobalds typical specimen had beside the parietal fold a small tooth about the middle of the inner side of the outer lip; this specimen perfectly equals in size the type. Howewer, the tooth on the outer lip, upon which Mr. Theobald strongly releed as a distinctive character, is not constant. I found a specimen

exactly similar to the type of the Rangoon Pagoda, but without an outer tooth; and quite similar specimens have also been collected by Mr. Fedden in the Shan States. The same, but slightly larger variety occurs in Pegu. Its only difference consists in size approaching that of Burmanicus."

Aufenthalt bei Rangun, in Pegu und im Gebiete der Shan.

26. Haploptychius andamanicus Benson.

Taf. 57. Fig. 3.

Testa rimato-umbilicata, depresse ovato-oblonga, oblique arcuatim costulato-striata; spira laterali, obtuse conoidea, sutura profunda. Anfractus 6 convexiusculi, prope suturam angulati, primi regulares, antepenultimus gibbus, ad peripheriam haud angulatus, duo ultimi lateraliter longe divergentes, ultimus laevigatus. Apertura perobliqua, truncato-oblonga, lamella parietali intrante munita; peristoma tenue, acutum, expansiusculum, marginibus subparallelis, dextro antrorsum valde arcuato, sinistro reflexiusculo, umbilicali compressiusculo. — Benson.

Alt. 7, diam. 4,5 mm.

Streptaxis andamanicus Benson, in: Ann. nat. Hist. 1860 ser. 3 vol. 6 p. 192. — Pfeiffer Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 444. — Hanley & Theobald, Conchol. indica t. 8 fig. 6 — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 17. — (Odontartemon) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 75 t. 14 fig. 1. — Godwin-Austen, in: Pr. zool. Soc. London 1895 p. 443. — Nevill, Handlist Ind. Museum I p. 2. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 219 no. 81.

Schale ritzförmig durchbohrt, gedrückt lang eiförmig, schräg bogig gerippt; Gewinde lateral, stumpf kegelförmig; Naht tief. Sechs leicht gewölbte, unter der Naht etwas geschulterte Windungen, die obersten 3 regelmässig, die drittletzte gibbös, an der Peripherie nicht kantig, die beiden letzten stark seitlich aus der Achse tretend, die letzte glatt. Mündung sehr schräg, abgestutzt langeiförmig, mit einer starken eindringenden Parietallamelle; Mundsaum dünn, scharf, leicht ausgebreitet, die Ränder fast parallel, der Aussenrand stark bogig nach vorn gezogen, der linke Rand etwas zurückgeschlagen, am Nabel etwas zusammengedrückt.

Aufenthalt auf den Andamanen; die Abbildung nach der Conchologia indica.

Blauford glaubt diese Art mit Str. blanfordianus Theobald vereinigen zu sollen; Stoliczka (in: J. Asiat. Soc. Bengal vol. 40 p. 165) widerspricht dem; er hält als Unterscheidungskennzeichen aufrecht die eigenthümlich niedergedrückte Spira, die tiefe Naht, die stärker gewölbten Windungen, die etwas gröbere Rippung und den weiteren Nabel. Doch gesteht er zu, dass diese Unterschiede nur relativ und die beiden Arten sehr nahe verwandt sind. Eine Verschleppung in alter Zeit und nachfolgende Spezialisirung ist nichts weniger als unwahrscheinlich

27. Haploptychius burmanicus Blanford.

Taf. 57. Fig. 19. 20. Taf. 62 Fig. 1—3.

Testa ovato-subglobosa, umbilicata, tenuis, cornea, albida, undique subtiliter et dense sinuato-costulata. Spira convexa, suturis vix impressis. Anfractus 6, ultimi duo late excentrici, peripheria rotundati, penultimus ultimo latior, ultimus subtus planulatus, circa umbilicum angulato-compressus. Apertura obliqua, irregulariter semiovalis, dente parietali lamellari unico intrante; peristoma album, tenue, undique expansum, superne profunde sinuatum, margine supero compressum et antrorsum curvatum, interdum callo parvulo interne munitum, margines subparalleli, distantes, callo tenui juncti. — Pfeiffer sec. Blanford angl.

Diam. maj. 10, min. 7, alt. 6 mm.

Streptaxis Burmanica W. T. Blanford, Contrib. Ind. Malac. V. in: (Mem. Asiat. Soc. Calcutta 1865) p. 17. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 5 p. 444. — Blanford, in: Journ. As. Soc. Bengal 1865 vol. XXIV p. 81. 95. — Hanley & Theobald, Conch. ind. t. 8 fig 10 (nec fig. 5). — Stoliczka, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal vol. 40 p. 161 t. 7 fig. 5—7. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16 — (Od.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p 75 t. 14 fig. 14. — Nevill, Handlist Ind. Museum I p. 2. — (Od.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 218 no. 77.

Schale kugelig eiförmig, genabelt, dünn, hornfarben weisslich, überall fein und dicht buchtig gerippt. Gewinde konvex mit kaum eingedrückter Naht. Sechs Windungen, die beiden letzten stark excentrisch, an der Peripherie gerundet, die vorletzte breiter als die letzte; diese unten flach, um den Nabel herum kantenartig zusammengedrückt. Mündung schräg, unregelmässig halbeiförmig, mit einem eindringenden lamellenartigen Zahn auf der Mündungswand; Mundsaum weiss, dünn, allenthalben ausgebreitet, oben tief eingebuchtet, die Ränder fast parallel, entfernt inserirt, durch einen dünnen Callus verbunden, der Oberrand zusammengedrückt, dann im Bogen nach vornen gezogen, manchmal innen mit einer kleinen zahnförmigen Schwiele belegt.

Aufenthalt bei Tongup in Arakan; die Beschreibung nach Blanford, die Abbildung nach Stoliczka.

28. Haploptychius thebawi Godwin-Austen.

Taf. 62. Fig. 11—13.

Testa ovato-globosa, umbilicata, solidula, undique subtiliter costellata, alba; spira conica, apice rotundato; sutura distincta. Anfractus 6, infimi 2 majores, penultimus turgidus, ultra ultimum projiciens. Apertura obliqua, semiovalis, lamella parietali longiuscula intrante intus decrescente, armata; peristoma album, superne sinuatum, subincrassatum, regulariter arcuatum, marginibus callo junctis, columellari incrassato, calloso. — G. Austen angl.

Diam. maj. 10, min. 7, alt. 6,5 mm.

Streptaxis Thebawi Godwin-Austen, in: Pr. zool. Soc. London 1888 p. 243. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. 5 p. 212, 325 t. 12 fig. 20—22.

Schale eiförmig kugelförmig, genabelt, ziemlich fest, überall fein rippenstreifig, weiss; Gewinde konisch mit abgerundetem Apex; Naht deutlich. Sechs Windungen, die oberen klein, die beiden letzten gross, die vorletzte aufgetrieben, über die letzte vorspringend. Mündung schräg, halbeiförmig, mit einer eindringenden ziemlich langen, nach innen schwächer werdenden Parietallamelle; Mundsaum weiss, an der Insertion ausgebuchtet, etwas verdickt, regelmässig gebogen, die Ränder durch einen Callus verbunden, der Spindelrand stärker verdickt, schwielig.

Aufenthalt in Burma; die Beschreibung nach Godwin-Austen, die Abbildung nach Gude. — „Zunächst mit Str. burmanicus verwandt, aber mit höherem Gewinde, stärker vorspringender vorletzter Windung und stärkerer Parietallamelle."

29. Haploptychius hanleyanus Stoliczka.

Taf. 57. Fig. 13. Taf. 62. Fig. 8—10.

Testa parva, oblique elongata, angusta, profunde ac late umbilicata, griseo-albida; anfractibus $6^1/_2$, supra et infra striis filiformibus arcuatis confertisque tectis, primis circiter 4 spiram subconoideam formantibus, regulariter involutis, antepenultimo ad peripheriam acute carinato, duobus ultimis valde deviantibus et lateraliter productis; basi subangulato-convexa. Apertura fere rectangulariter elongata, angusta, labro parietali tenui, medio lamella valde projiciente instructo; labro paulo incrassato, undique reflexo, intus laevigato, supra prope insertionem conspicuiter insinuato. — Stol.

Diam. maj. 7,5, min. 4,8, alt. 4,5, axis 3,5 mm.

Streptaxis Hanleyanus Stoliczka, in: Journal Asiat. Soc. Bengal 1871 vol. 40 p. 168 t. 7 fig. 15. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 7 p. 494. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — (Eu.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 72 t. 14 fig. 9. 10. — Nevill, Handlist Ind. Museum I p. 3. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 213 no. 50.

Schale klein, weit und tief genabelt, schlank, schräg verlängert, grauweiss, mit dichten fadenförmigen gebogenen Striemen überall skulptirt. $6^1/_2$ Windungen, die vier obersten regelmässig aufgewunden, ein fast kegelförmiges Gewinde bildend, die drittletzte an der Peripherie scharfkantig, die beiden letzten stark aus der Richtung tretend, nach der Seite vorgezogen, die letzte an der Basis etwas kantig konvex. Mündung ein längliches Rechteck bildend, schmal, auf dem dünnen Wandcallus mit einer starken vorspringenden Parietallamelle; Mundsaum leicht verdickt, überall zurückgeschlagen, an der Insertion deutlich ausgebuchtet, völlig zahnlos.

Aufenthalt bei Moulmein in Burmah; Abbildung und Beschreibung nach Stoliczka. — Steht dem Str. sankeyi Benson sehr nahe, ist aber kleiner, flacher, weiter genabelt, und die Mündung mehr rechteckig.

30. Haploptychius sankeyi Benson.

Taf. 57. Fig. 11. 12. Taf. 62. Fig. 6. 7.

Testa oblique umbilicata, rhomboideo-ovata, confertissime costulato-striata, albida; spira vix laterali, depresso-conoidea, apice obtusiusculo; sutura impressa; anfractibus 7, primis 5 regularibus, subplanatis, antepenultimo subacute carinato, carina subtus compressa, duobus ultimis breviter deviantibus, ultimi basi circa umbilicum compressa. Apertura obliqua, truncato-ovata, subtriangulari, lamella una parietali submediana prominente, breviter intrante, superne callo elevato ad labrum juncta; peristomate expanso, reflexo, marginibus subtus convergentibus, dextro superne attenuato, sinuato. — Benson.

Diam maj. 10, min. 6,25, axis 7 mm.

Streptaxis Sankeyi Benson, in: Ann. nat. Hist. 1859 ser. 3 vol. 3 p. 472. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 442. — Stoliczka, in: Journal Asiat. Soc. Bengal 1871 vol. 40 p. 167 t. 7 fig. 14. — (Eustreptaxis) Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 16. — (Eu.) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 72 t. 14 fig. 2. 3. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 213 no. 49

Streptaxis Sankeyanus Hanley & Theobald, Conchol. indica t. 8 fig. 7.

Schale mit schiefem Nabelritz, rhombisch eiförmig, sehr dicht rippenstreifig, weisslich. Gewinde nur wenig seitlich, gedrückt kegelförmig, mit stumpflichem Apex. Naht eingedrückt. Sieben Windungen, die fünf oberen regelmässig, etwas abgeflacht, die drittletzte ziemlich scharf gekielt, der Kiel unten zusammengedrückt. Die beiden letzten Windungen treten etwas aus der Richtung, die letzte ist an der Basis um den Nabel herum zusammengedrückt. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig oder fast dreieckig, mit einer fast mittelständigen, vorspringenden, nur für eine kurze Strecke eindringenden Parietallamelle, welche durch einen vorspringenden Callus mit der Randinsertion verbunden ist; Mundsaum ausgebreitet, umgeschlagen, die Ränder nach unten konvergierend, der Aussenrand oben verschmälert und ausgebuchtet

Aufenthalt bei Moulmein in Burma. Die Abbildung nach der Conchologia indica, die Beschreibung nach Benson.

31. Haploptychius bombax Benson.

Taf. 63. Fig. 7. 8. 9.

Testa subaperte et profundissime umbilicata, subdepressa, superne oblique flexuose costulato-striata, subtus laevigata, albida. Spira convexiuscula, apice vix elevato, planulato, sutura impressiuscula. Anfractus $6^1/_2$ convexiusculi, ultimus rotundatus, subtus convexus, circa umbilicum vix subangulatus. Apertura parum obliqua, quadrato-lunata; lamella compressa valida, intrante in pariete aperturali armata; peristoma album, undique inerassatum, margine externo medio inflexo, intus subdentato, columellari inermi, ad insertionem haud dilatato.

Alt. 9, diam. 7 mm.

Helix bombax Benson*), in: Ann. nat. Hist. 1859 ser. 3 vol. 3 p. 186. — Martens, in: Malac. Bl. 1859 vol. 6 p. 6. — Pfeiffer, Mon. Helic. vivent. vol. 5 p. 151. — (Steptaxis) Stoliczka, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal 1891 p. 167. — (Str.) Hanley & Theobald, in: Conch. indica t. 31 fig. 1. 4 (juv.) t. 156 fig 9. — (Str.) Theobald, in: Journal Asiat. Soc. Bengal 1876 p. 187 t. 14 fig. 6. — (Str.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London, vol. V p. 218.

Schale ziemlich offen und sehr tief genabelt, etwas niedergedrückt, obenher bogig rippenstreifig, unterseits glatt, weisslich. Gewinde cylindrisch, oben gewölbt mit kaum vorspringendem, flachem Apex; Naht leicht eingedrückt. Ausgewachsene Exemplare haben über sechs Windungen, die letzte gerundet, unten konvex, um den Nabel kaum etwas kantig. Mündung wenig schief, abgerundet eiförmig, mit einer starken, zusammengedrückten eindringenden Lamelle auf der Mündungswand: Mundsaum ringsum verdickt, weiss, der Aussenrand in der Mitte eingedrückt, innen ein mehr oder minder deutliches Zähnchen tragend, der Spindelrand nicht verbreitert und ohne jede Verdickung.

Aufenthalt bei Moulmein in Burma. Die Abbildung nach der Conchologia indica.

Stoliczka hat 1871 zuerst nachgewiesen, dass diese als Helix beschriebene Art ein junger Streptaxis ist.

32. Haploptychius pachychilus Möllendorff.

Taf. 63. Fig. 22. 23.

Testa sat aperte umbilicata, depresse elongate-globosa, solidula, nitida, subtiliter striatula, hyalina. Anfractus $6/^1_2$ convexiusculi, sutura subcrenulata discreti, superiores spiram breviter conoideam efficientes, duo ultimi deviantes. Apertura truncato-ovalis, valde obliqua; paries aperturalis lamella valida intrante munitus; peristoma sat reflexum, labio crasso albo ad insertionem marginis externi attenuato instructum, in medio parte marginis externi nodulo subdentiformi munitum. — Mlldff.

Diam. maj. 12, min. 7,75, alt. 8 mm.

Streptaxis pachychilus Möllendorff, in: Nachrbl. D. Mal. Gesellsch. 1884 vol. 16 p. 171. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 226 no. 138. — Möllendorff, in: Jahrb. D. mal. Ges. 1885 p. 374.

Schale ziemlich offen genabelt, gedrückt lang kugelförmig, fest, glänzend, fein gestreift, durchsichtig. $6^1/_2$ etwas konvexe, durch eine leicht crenulirte Naht geschiedene Windungen,

*) T. subaperte et profundissime umbilicata, subdepressa, superne oblique flexuose costulato-striata, subtus laevigata, albida; spira convexiuscula, apice vix elevato, planulate, laevigato; sutura impressiuscula; anfractibus $5^1/_2$ convexiusculis, ultimo ad peripheriam rotundato, subtus convexo, circa umbilicum perspectivum vix subangulato. Apertura parum obliqua, quadrato-lunata, peristomate tenui, recto, superne antrorsum arcuato, margine columellari vix oblique descendente, breviter expansiusculo, cum basali angulum obtusum efformante. — Diam. maj. 8, min. 6, axis 4 mm.

die oberen ein niedrig kegelförmiges Gewinde bildend, die beiden letzten verdreht. Gewinde abgestutzt eiförmig, sehr schräg; Mündungswand mit einer starken eindringenden Lamelle; Mundsaum ziemlich stark zurückgeschlagen, mit einer dicken, weissen, nur an der Insertion des Aussenrandes verschmälerten Lippe belegt, in der Mitte des Aussenrandes mit einem schwachen Knötchen.

Aufenthalt in der chinesischen Provinz Guang-hsi.

„Von Streptaxis sinensis Gould durch die bedeutendere Grösse, die sehr dicke Lippe und ein fast zahnartiges Knötchen am Aussenrande des Mundsaums verschieden.“ — Mlldff.

33. Haploptychius concinnus Blanford.

Taf. 61. Fig. 1—3.

Testa umbilicata, depressa, globoso-ovata, striatula, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spir resso conica, parum exserta, apice obtusiusculo, sutura impressa. Anfractus 5 convexi, penultimus postice rotundatus, haud ultra ultimum (a basi spectatus) projiciens; ultimus inflatus, multo major, excentricus, antrorsum devians, subtus convexus, laevigatus, circum umbilicum praesertim antice compressus, post aperturam fossiculis impressis constrictus. Apertura obliqua, fere semiovalis, lamellis duobus intrantibus parietalibus, sinistra longiore, intus torta, dentibusque 5, duobus columellaribus, superiore minore juxta umbilicum, inferiore magno duplici, uno basali lamelliformi transverso, duobusque in margine dextro, inferiore subbifido, superiore minore, coarctata. Peristoma album expansum, ad angulum postice vix sinuatum, marginibus callo duas lamellas ferente junctis. Blfd.

Diam. maj. 5,75, min. 4, alt. 3,25 mm.

Streptaxis concinnus Blanford, Contrib. Ind. Malacol. XII, in: J. Asiat. Soc. Bengal, 1880, II p. 203 t. 2 fig. 11. — Tryon, Manual, ser. II vol. 1 p. 79 t. 16 fig. 90—92. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 114.

Schale genabelt, niedergedrückt, kugelig eiförmig, gestreift, etwas glänzend, durchsichtig, wachsweiss. Gewinde gedrückt kegelförmig, nur wenig vorspringend, mit stumpflichem Apex und eingedrückter Naht. Fünf konvexe Windungen, die vorletzte nach links gerundet, von unten gesehen nicht über die letzte vorspringend, die letzte aufgeblasen, viel grösser als die vorletzte, excentrisch, nach vorn vorgezogen, unten gewölbt, glatt, um den Nabel herum, besonders stark nach vornen, zusammengedrückt, unmittelbar hinter dem Mundsaum durch einige eingedrückte Grübchen verengt. Mündung schräg, fast halbeiförmig, mit zwei eindringenden Parietallamellen, von denen die linke (innere) länger und innen gedreht ist, und mit fünf Zähnchen: zwei auf dem Spindelrand, ein kleines oben nahe dem Nabel, ein grösseres doppeltes weiter unten nahe der Basis, ein lamellenartiger Querzahn am Basalrand und zwei innen am Aussenrand, der untere grösser und innen undeutlich getheilt. Mundsaum weiss, ausgebreitet, oben an der Insertion kaum ausgebuchtet, die Ränder durch einen Callus verbunden, welcher die beiden Lamellen trägt.

Aufenthalt in den Balangaram-Bergen in Mysore, Südindien. Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

Von allen südindischen Formen verschieden dadurch, dass die vorletzte Windung, von unten gesehen, nicht über die letzte vorspringt. Sie dürfte hier schwerlich am richtigen Platze stehen.

34. Haploptychius personatus Blanford.

Taf. 61. Fig. 4—6.

Testa umbilicata, depressa, sphaeroideo-ovata, laevigata, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spira depressa apice vix exserto; sutura impressa. Anfractus 5, convexi, penultimus postice rotundatus, vix ultra ultimum (a basi spectatus) projiciens; ultimus excentricus, antrorsum devians, subtus convexus, circum umbilicum compressus, pone aperturam fossiculis impressis constrictus. Apertura obliqua, fere semiovalis, lamina una valida flexuosa intrante parietali, dentibusque 5 coarctata: tribus in margine columellari, duobus in dextro, harum uno inferiore majore laminae parietali opposito, alio minore superiore. Peristoma incrassatum continuum, fere solutum, album, undique late expansum, postice juxta angulum subprofunde retrosinuatum, margine parietali valido, concavo. Blfd.

Diam. maj. 5, min. 3,75, alt. 2,50 mm.

Streptaxis personatus Blanford, Contributions Indian Malacology XII, in: Journal Asiatic Society Bengal 1880 vol. 49 Heft 4 p. 202 t. 2 fig. 10. — Tryon, Manual, ser. II vol. 1 p. 80 t. 16 fig. 83—85. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 224 no. 116.

Schale genabelt, gedrückt, eiförmig kugelig, glatt, etwas glänzend, durchsichtig, wachsweiss. Gewinde niedrig mit kaum vorspringendem Apex; Naht eingedrückt. Fünf konvexe Windungen, die vorletzte nach links abgerundet, von unten gesehen kaum über die letzte vorspringend, die letzte excentrisch, nach vorn aus der Achse tretend, unten konvex, um den Nabel zusammengedrückt, hinter dem Mundrand durch einige eingedrückte Grübchen verengt. Mündung schief, fast halbeiförmig, mit einer starken, bogigen, eindringenden Wandlamelle und fünf Zähnchen, drei auf dem Spindelrand und zwei auf dem Aussenrand; von diesen ist das untere grössere und steht der Parietallamelle gerade gegenüber. Mundsaum verdickt, zusammenhängend, fast gelöst, weiss, ringsum stark ausgebreitet, oben an der Insertion ziemlich tief ausgeschnitten; die Mündungswand konkav, dick. Mitunter fehlt ein Spindelzahn und manchmal auch ein Gaumenzähnchen.

Aufenthalt in den Bergen bei Cumbum in Madura, Südindien. Abbildung und Beschreibung nach Blanford. — Durch den starken Wandcallus, der den Mundsaum zusammenhängend erscheinen lässt, von den anderen südiudischen Formen leicht zu unterscheiden.

35. Haploptychius pronus Blanford.

Taf. 61. Fig. 7—9.

Testa umbilicata, depresso-ovata, superne confertim atque arcuatim costulato-striata, nitidula, diaphana, cereo-albida. Spira depresso-conica, parum exserta, apice obtuso, sutura parum impressa. Anfractus $5^1/_2$. superiores convexiusculi, penultimus postice rotundatus, longe ultra ultimum (a basi spectatus) projiciens; ultimus valde excentricus, antrorsum devians, subtus subplanulatus, laevigatus, in umbilico striis filiformibus flexuosis ornatus, circum umbilicum compressus atque aperturam versus angulatus, juxta peristoma scrobiculis constrictus. Apertura obliqua, truncato-ovalis, lamella parietali valida intrante flexuosa, antice subbifida, dentibusque quatuor, uno columellari, altero basali, duobus in margine dextro coarctata. Peristoma incrassatum, subcontinuum, album, expansum, marginibus callo crasso lamellifero junctis, dextro prope angulum sinuatum. Blfd.

Diam. maj. 6,5, min. 4, alt. 3 mm.

Streptaxis pronus Blanford, Contributions Indian Malacology XII, in: Journal Asiatic Society Bengal 1880 vol. 49 p. 204 t. 2 fig. 12. — Tryon, Manual, ser. II vol. 1 p. 76 t. 16 fig. 93—95. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, V p. 224 no. 115.

Schale genabelt, gedrückt eiförmig, obenher dicht bogig rippenstreifig, etwas glänzend, durchsichtig, wachsweiss. Gewinde gedrückt kegelförmig, nur wenig vorspringend, mit stumpfem Apex und leicht eingedrückter Naht. $5^1/_2$ Windungen, die oberen leicht konvex, die vorletzte links gerundet, weit über die letzte vorspringend, die letzte stark excentrisch, nach vorn gedreht, unten etwas abgeflacht, glatt, nur im Nabel mit gebogenen fädlichen Streifen skulptirt, um den Nabel zusammengedrückt, nach der Mündung hin kantig, hinter dem Mundsaum durch grubenartige Eindrücke verengt. Mündung schräg, abgestutzt eiförmig, mit einer starken bogigen, eindringenden, vornen fast gegabelten Lamelle auf der Mündungswand und nur vier Zähnchen: einem auf der Spindel, einem am Basalrand und zwei am Aussenrand. Mundsaum verdickt, durch einen starken Wandcallus, von dem die Parietallamelle entspringt, fast zusammenhängend, weiss, ausgebreitet, der Oberrand an der Insertion ausgebuchtet.

Aufenthalt bei Tinnevelly in Süd-Indien, Abbildung und Beschreibung nach Blanford.

Genus Chalepotaxis Ancey.

Testa anguste umbilicata, depressa, aut elate turbinata, albo-hyalina; peristoma rectum, obtusum.
Typus: Ch. infantilis (Gredler).

„Gredler stellte den Typus mit Zweifel zu Nanina; Ancey errichtete 1887 für ihn eine neue Gattung, über deren Stellung im System er sich nicht weiter ausliess, während Pilsbry (in Tryon, Manual ser. 2 vol 1 p. 167), sie zu seinen Epiphallogona rechnet, ohne dafür nach Schale oder Weichtheilen irgend welchen Anhalt zu haben. Ich habe schon früher (in: Jahrb. D. Mal. Ges. 1887 vol. XIV p. 49) die Ansicht ausgesprochen, dass sie zu den Agnathen gehört, und hege jetzt wenig Zweifel mehr, dass das richtig ist. Schacko fand keinen Kiefer, Bachmann erklärt ihn für äusserst schwach angedeutet. Die Radula findet der letztere mit der von Glandina übereinstimmend; durchaus streptaxid ist der Winkel von 80°, welchen die Querreihen mit einander bilden, während die Form der einzelnen Zähne allerdings sehr abweichend ist. An der Schale passt das glasig weisse Aussehen sehr gut zu den Steptaxiden, weniger dagegen das Band.

„Streptaxis“ cavicola Gredler passt, wenn sie nicht etwa, wie Gredler vermuthet, eine Jugendstufe von Streptaxis ist, jedenfalls am besten hierher; sie hat ausserdem unverkennbare Beziehungen zu Imperturbatia Martens und Glyptoconus Möllendorff.“ – (Meiner Ansicht nach ist sie von der letzten Gattung kaum zu trennen; der Unterschied liegt nur darin, dass bei dieser die Rippen bis in den Nabel herablaufen, während sie bei Ch. cavicola an der Peripherie mit einer scharfen Linie abbrechen).

1. Chalepotaxis infantilis Gredler.

Taf. 63. Fig. 10. Taf. 65. Fig. 21. 22.

Testa anguste umbilicata, orbiculato-depressa, hyalino-albida, supra peripheriam et suturam trium ultimorum anfractuum rufo fasciata, nitidissima, leviter striatula epidermide rimosula. Spira parum elevata, obtuse conica. Anfractus $5^1/_2$ regulariter sensim accrescentes, convexiusculi, ultimus haud descendens. Apertura lunata, parum obliqua; peristoma simplex, rectum; margo columellaris brevis, ad umbilicum expansiusculus, interdum duplicatus. — Gredler.

Diam maj. 7, alt. 3,5—4 mm.

Nanina (?) infantilis Gredler, in: Jahrb. D. malac. Ges. 1884 vol. 11 p. 143 t. 3 fig. 2. — (Chalepotaxis) Ancey, Conch. Exchange 1887 p. 22. — Schacko, in: Jahrb. D. malac. Ges vol. 11 p. 157 t. 3 fig. 7—10 (radula). — Möllendorff, in: Jahrb. D. malac. Ges. 1887 vol. 14 p. 49. — (Ch.) Pilsbry, in: Tryon, Manual, ser. 2 vol. 9 p. 167 t. 57 fig. 34. — (Ariophanta) P. Fischer, Indochine p. 23.

Schale eng genabelt, niedergedrückt, durchsichtig weiss mit einer schmalen rothen Binde auf der Peripherie der letzten Windung, die der Naht entlang auf die beiden vorhergehenden Windungen hinaufsteigt, sehr fein gestreift, mit einer dünnen eigenthümlich regelmässig zersprungenen, „fein nadelrissigen“ Epidermis überzogen. Gewinde nur wenig erhoben, stumpf kegelförmig. $5^1/_2$ regelmässig und allmählig zunehmende Windungen, leicht gewölbt, rein gerundet, die letzte vornen nicht herabsteigend. Mündung ausgeschnitten, nicht sehr schräg; Mundsaum einfach, gerade; Spindelrand kurz, am Nabel leicht ausgebreitet, manchmal doppelt. Von einer Lippe oder Zähnchen ist keine Spur vorhanden.

Aufenthalt in den Provinzen Kuang-si und Hunan; die Abbildung nach Gredler. Nach Ancey kommt sie auch in Tongking vor.

Gredler hat sie des Bandes wegen anfangs als eine verkümmerte Rasse von Helix similaris angesehen. — Möllendorff vereinigt in seinem handschriftlichen Katalog N. unilineata Dautz. mit ihr. Die Exemplare von Kebao in Tonkin stimmen zwar mit der Beschreibung Gredlers, aber sehr wenig mit seiner Abbildung. Ich gebe eine Figur von ihr auf Tafel 65 und kopire ebenda Dautzenbergs Figur von seiner Xesta unilineata*) (J. de Conchyliologie 1893 p. 161 t. 7 fig. 4). An der Identität ist nicht zu zweifeln.

In einem nachgelassenen Manuskript über die Fauna von Annam erwähnt Möllendorff eine subsp. pusilla n. von Badung in Hubei, mit diam. 6,8, alt. 4,7 mm. Sie hat ein höheres Gewinde mit ganz geraden Seiten und ist etwas deutlicher gestreift

2. Chalepotaxis (?) cavicola Gredler.

Taf. 63. Fig. 24. 25.

Testa subperforata, turbinata, regulariter costulata costulis leviter retrorsum arcuatis, tenuis, diaphana, lactea, nitidula; spira conoidea, acutiuscula. Anfractus $7^1/_2$ convexi, sutura profunda discreti, superiores altitudinis exiguae ultimus duplo accrescens, subangulatus, haud devians neque descendens, subtus striatulus et paullo minus convexus. Apertura perpendicularis, edentula, anguste lunata, ad basin columellae subangulata; peristoma simplex, ad columellam expansiusculum. — Gredler.

Alt. 5—6, diam. 5—5,5 mm.

Streptaxis (?) cavicola Gredler, in: Jahrb. D. malac. Ges. 188[illegible], vol. VIII p. 19.

„Von Helix-(Conulus-)artigem Aussehen, ohne Verschiebung, kann diese Art fast nur ob der Aehnlichkeit — namentlich in ihrer halbscheidigen sonderbaren Berippung der blosen

*) **Testa anguste sed profunde umbilicata, orbiculato-conoidea, tenuis, subhyalina. Anfractus 6 convexiusculi, regulariter accrescentes, laevigati, striis tantum incrementi tenuissimis muniti. Anfractus ultimus haud descendens, basi convexus, medio umbilico angusto, perspicuo perforatus. Apertura semilunaris; columella obliqua, parum reflexa. Labrum acutum, arcuatum. Color albus, medio linea unica, transversa, fusca ornatus. Long. 5, diam. maj. 8 mm; apertura 3 mm longa, 4 mm lata. — Hab. Environs de Haiphong, dans les racines des Fougères.**

Oberseite der Umgänge — mit Str. alveus Dkr. und Str. mouhoti Pfr., mit welchen cavicola als dritte im Bunde eine eigene Gruppe bildet und ob der „Varices“ als zu dieser Gattung gehörend vorläufig mehr vermuthet als nachgewiesen werden. Von diesen beiden durch nur halb so grosse Dimensionen verschieden, hält cavicola bezüglich der Höhe des Gewindes die Mitte von beiden, der Nabelritz wie die Mündung sind viel enger. Die Rippen, welche am letzten Umgange nur bis an die fein fädlich gekielte Peripherie reichen, indes die Unterseite nur undeutlich gestreift erscheint, sind ziemlich scharf, schmäler als die Zwischenräume, nach rückwärts bogig; das Gewinde niedrig kreiselförmig, mit spitzlichem Wirbel; die oberen der $7^1/_2$ Umgänge regelmässig allmählig anwachsend, von geringer Höhe, der letzte vom Beginne an bis zum Mundsaum um das doppelte an Höhe anwachsend, seitlich nicht abweichend, unter dem Kiele merklich weniger gewölbt und unregelmässig feingestreift, mit drei durchscheinenden, über die ganze Wölbung gespannten starken Varices. Die Mündung halbmondförmig, fast senkrecht zur Achse, zahnlos. Mundsaum einfach, doch nicht scharf, an der kurzen Spindel ausgeschweift und ein wenig ausgebreitet.

Aufenthalt in Felsgrotten des Distriktes Yün-tscheu-fu in der chinesischen Provinz Hunan, die Beschreibung nach Gredler, die Abbildung nach einem tadellosen Exemplar der Möllendorff'schen Sammlung. Dasselbe zeigt keine auffallende Varices.

Genus Glyptoconus Möllendorff.

Testa minuta, subimperforata, multispira, globoso-conica, undique costulata, hyalino alba.

Glyptoconus n. gen. Naninidarum?, Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1894 p. 90; Verzeichniss p. 747. — (Genus Streptaxidarum) id. in Semper, Philippinen II vol. 8 p. 108.

Nur eine Art

Glyptoconus mirus Möllendorff.

Taf. 63. Fig. 14. 15.

Testa vix rimata, globoso-conica, solidula, subpellucida, costulis sat validis acutis sat confertis sculpta, sericina, hyalino-alba. Spira gradata, sat elevata, fere exacte conica, apice obtusulo. Anfractus $7^1/_2$ lentissime accrescentes, angulato-convexi, ad suturam sat impressam planulati, ultimus sub suturam et basin versus obtuse angulatus, medio fere planus, basi costulis minus validis, sigmoideo-curvatis sculptus. Apertura verticalis, angusta, rhomboidea, triangulariter excisa; peristoma rectum, obtusum, margine columellari dilatato, expanso, vix reflexo.

Diam. maj. 3,5, alt. 3 mm.

Glyptoconus mirus Möllendorff, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1894 p. 90; Verzeichniss philipp. Landmoll., in: Abh. Ges. Görlitz vol. 22 p. 47 no. 130; sep. p. 22; Semper, Reise Philippinen II vol. 8 p. 108 t. 11 fig. 1. 2. — Casto de Elera, Catal. Fauna Philipp. p. 512.

Schale kaum geritzt, kugelig kegelförmig, ziemlich fest, halbdurchsichtig, mit ziemlich starken, scharfen, dichten Rippchen skulptirt, seidenglänzend, durchsichtig weiss. Gewinde treppenförmig, ziemlich hoch, fast genau kegelförmig, mit stumpflichem Apex. $7^1/_2$ sehr langsam zunehmende Windungen, kantig gewölbt, unter der Naht flach, die letzte undeutlich doppelkantig, zwischen beiden Kanten fast flach, auch an der Basis mit schwächeren, s-förmig gebogenen Rippchen skulptirt. Mündung senkrecht, eng rhombisch, dreieckig ausgeschnitten; Mundsaum geradeaus, stumpf, der Spindelrand verbreitert, ausgebreitet, kaum zurückgeschlagen.

Aufenthalt in Mulm am Fusse des Penon de Bintuan auf der Insel Busuanga in dem Kalamianes-Archipel. Abbildung und Beschreibung nach Möllendorff.

Die Stellung dieser Art bei den Streptaxiden ist noch unsicher, doch die Verwandtschaft mit den Imperturbatia von den Seyehellen sehr wahrscheinlich.

Genus Stremmatopsis Mabille.

Testa distorta, anfractu ultimo basi valde compresso, apertura anguste ovalis, margine externo ad insertionem emarginato, interno bene excavato, ad basin canaliculato.

Stremmatopsis Mabille, in: Bull. Soc. mal. France 1887 vol. 4 p. 131

Eine einzige Art mit eigenthümlich geformter zahnloser Mündung.

Stremmatopsis poirieri J. Mabille.

Taf. 63. Fig. 3—4.

Testa distorta, pellucida, alba, streptaxiformi; spira primum helicoidea, demum elongato-turrita, apice obtusulo, minutissimo. Anfractus $6^1/_2$, primi convexi, inferi turgidi, sutura sinuata angustaque profunde separatis; ultimi duo $^4/_7$ altitudinis fere aequantes, ultimus ad basin attenuatus, superne inflatus, inferne valde complanatus. Apertura coarctata, irregulariter triangularis; columella primum recta, deinde ad dextram inflexa, prominens, acuta; peristoma haud continuum, valde incrassatum, sinuosum, margine interno bene excavato, ad insertionem emarginato, ad basin obscure canaliculato. — Mabille.

Alt. 7, diam. 4 mm.

Stremmatopsis Poirieri J. Mabille, Moll. Tonk. diagn. 1887 p. 6; Bull. Soc. mal. France 1887 vol. 4 p. 131 t. 1 fig. 15. 16. — Gude, in: Pr. mal. Soc London vol. 5 p. 231.

Schale unregelmässig, durchsichtig, weiss; Gewinde anfangs regelmässig, dann verdreht, lang gethürmt, mit stumpfem Obertheil und sehr kleinem Apex. $6^1/_2$ Windungen, die vier obersten konvex, die unteren aufgetrieben, durch eine buchtige, enge aber tiefe Naht geschieden; die beiden letzten machen zusammen ungefähr vier Siebentel der Höhe aus, die letzte ist unten verschmälert, stark zusammengedrückt, oben aufgeblasen; sie hat rechts und unter dem Mundsaum einen deutlichen Eindruck. Die Mündung ist verengt, unregelmässig dreieckig; die Spindel ist anfangs gerade, dann biegt sie sich und krümmt sich nach rechts, und ist scharf und vorspringend; der Innenrand ist stark ausgehöhlt, mit einer Grube, fein gestreift; der Aussenrand ist vorgezogen, an seiner Insertion ausgeschnitten; er bildet an der Basis eine Art Kanal.

Aufenthalt in Tongking. Abbildung und Beschreibung nach Mabille.

? Genus Pseudartemon Mabille.

Testa regularis, depressa, late et profunde umbilicata, umbilico infundibuliformi, anfractibus varicosis, apertura edentula.

Pseudartemon J. Mabille, in: Bull. Soc. malac. France vol. 4 p. 125.

Offenbar ein junger Streptaxis, aber mit keiner der bekannten Arten zu vereinigen.

Pseudartemon bourguignati Mabille.

Taf. 63. Fig. 11. 12 13.

Testa late et perspectiviter umbilicata, subdepresso-discoidea, vitrea, tenera, fragilis, nitidissima, sub lente arcuatim striatula, hic illic maculis albis, variciformibus notata, ac lamellis prominentioribus ornata. Spira convexiuscula, parum prominula; apice minuto, concolore. Anfractibus 5—$5^1/_2$ convexo-depressis, regulariter et sensim crescentibus, sutura late canaliculata, impressa, costulis brevibus compressis ac aequidistantibus marginata separatis; ultimo maximo, primum declivi, tum depresso-rotundato, juxta aperturam non descendente, inferne laevigato, nitido. Apertura lunata, obliqua, compresso-ovata; peristomate recto, acuto; margine externo paululum sinuato, curvato; columellari ad insertionem dilatato, bene incurvato, umbilicum haud tegente. — Mabille.

Pseudartemon Bourguignati Mabille, Moll. Tonk. diagn., 1887 p. 8; Bull. Soc. malac. France 1887 vol. 4 p. 125 t. 4 fig. 4—6. — Gude, in: Pr. mal. Soc. Lond. vol. 5 p. 256.

Aufenthalt in Tongking. — Möllendorff möchte sie in seinen nachgelassenen Notizen für eine Jugendform von Streptaxis diespiter halten, doch erlauben das weder die Dimensionen, noch die Skulptur.

Genus Tonkinia Mabille*).

Testa late umbilicata, depressa, hyalino-alba; anfractus ultimus sursum flexus, itaque apertura sursum spectans sicut in genere Hypselostomate; lamella parietalis cum margine externo sinulum subcircularem formans.

Tonkinia n. gen. Pupidarum, Mabille, in: Bull. Soc. mal. France 1887, vol. 4 p. 123.

Nur eine Art

Tonkinia mirabilis Mabille.

Taf. 65. Fig. 13. 14 15.

Testa late umbilicata, umbilico circa $^1/_4$ diametri adaequante, conoideo-depressa, sat tenuis, pellucida, fere laevigata, hyalino-alba. Spira depresse conoidea, apice planiusculo. Anfractus $4^1/_2$ convexiusculi, sutura per carinam exsertam subcanaliculata disjuncti, ultimus carina acutula bene exserta carinatus, antice sursum flexus, circa umbilicum obtuse angulatus et costulatus, costulis medio basi evanescentibus, pone aperturam extus scrobiculatus. Apertura sursum spectans, auriformis; peristoma modice expansum, sat labiatum, margo externus superne angulatim recedens, attenuatus, labro ad angulum in nodulum intus productum incrassato. Lamella parietalis validissima cum margine externo sinulum subcircularem oblique recedentem fere claudens, dens columellaris humilis, a margine remotus.

Diam. maj. 3,8, min. 2,7, alt. 1,3 mm

Tonkinia mirabilis Mabille**), Diagn. Moll. Tonkin 1887 p. 9; Bull. Soc. malacologique France 1887 vol. 4 p. 123 t. 1 fig. 4. 5. — Fischer Indochine p. 34.

„Sobald ich diese wahrhaft wunderbare Schnecke zu Gesicht bekam, wurde mir klar, dass sie mit Hypselostoma, mit dem sie seither zusammengestellt wurde, gar nichts zu thun hat, vielmehr höchst wahrscheinlich eine Streptaxide ist. Hierfür spricht nicht nur die glasig-weisse Schale, sondern auch namentlich die Mündungsbildung. Der von einer sehr kräftigen Parietalleiste und dem winklig zurückweichenden Aussenrand gebildete Sinulus entspricht völlig dem einer Ennea oder eines Streptaxis. Für die Aufwärtsbiegung der letzten Windung fehlt allerdings bis jetzt ein vollständiges Analogon in der Familie, jedoch

*) Nach Möllendorff nachgelassenem Manuskript.

**) Testa exigua, late umbilicata, subdepresse convexo-discoidea, solidiuscula, vix nitente, alba, sub lente valide ruditer striatula; spira convexa, apice majore, mamillato, corneo, nitido; anfractibus 4, convexis, sensim et regulariter crescentibus sutura impressa simplici separatis; ultimo magno, desuper aspecto fere latitudinem penultimi aequante, ad peripheriam carinato, versus aperturam ascendente, superne prope suturam inflato, deinde subconvexo declivi, inferne ad carinam impresso, circa umbilicum convexo, radiatim costulato striato. Apertura integra, sursum reversa, irregulariter oblonga, dentata; lamina una parietali, nitida, intrante, altera columellari, minore, canalem minimum circumdantibus; peristomate incrassato, continuo, libero· margine externo patulescente. — Diam. maj. 5, min. 4, alt. 2 mm.

lässt sich diese Bildung einerseits durch die Tendenz zur unregelmässigen Aufwindung in der Sippe erklären, anderseits mit der Loslösung und Krümmung der letzten Windung bei der Gruppe Diaphora vergleichen.

Die Abbildung erklärt Mabille selbst für misslungen; es fehlt jede Andeutung der Parietale wie des Kiels. Auch seine Diagnose lässt zu wünschen übrig — [nicht ein Spindelzahn, sondern der zurückweichende Aussenrand bildet mit der Parietallamelle den Sinulus wie Fig. 15 zeigt.]

Seine Masse sind grösser. Einen speziellen Fundort gibt er nicht an; es ist möglich, dass sein Typus vom Festlande oder einer anderen Insel der Halong-Bai stammte und dass die vorliegende Form von Kebao eine kleine Lokalrasse darstellt. Hierfür würde auch sprechen, dass er eine Streifung auch der Oberseite angibt, und die Naht „einfach" nennt, während meine Stücke auch bei starker Vergrösserung fast glatt sind und die Naht durch den etwas heraustretenden Kiel deutlich gerandet, fast rinnenförmig, erscheint. Sollten sich die Unterschiede bestätigen, so könnte man die Rasse von Kebao als subsp. coelorhaphe abtrennen." Möllendorff.

Nachlese.

Streptaxis dacostae Gude.

Taf. 55. Fig. 10—12.

Testa imperforata, solida, subpellucida, albo-cornea, conica, superne distincte costellata et in interstitiis microscopice spiraliter striata, infra laevis, nitida, circa umbilicum leviter excavata. Spira convexa apice obtuso; sutura impressa. Anfractus $6^3/_4$ rapide accrescentes, subplanati dein tumidi, ultimus aperturam versus dilatatus, antice breviter lenteque descendens. Apertura obliqua, semiovalis, marginibus subparallelis; peristoma incrassatum, breviter reflexum, margo externus supra breviter recedens, columellaris ascendens, dilatatus, umbilicum omnino claudens, cum externo callo tenui super parietem varices 2—3 mostrantem conjunctus. Alt. 14, diam. maj. 15, min. 13,5 mm.

Streptaxis Da-Costae Gude, in: Proceedings mal. Soc. London 1903 vol. 5 p. 322 t. 12 fig. 5—7.

Schale undurchbohrt, fest, halbdurchsichtig, weisslich hornfarben, ziemlich rein kegelförmig, auf der Oberseite deutlich gerippt und in den Zwischenräumen Spirallinien zeigend, unten glatt, glänzend, um den Nabel etwas ausgehöhlt. Gewinde konvex mit stumpfem Apex und eingedrückter Naht. Es sind $6^3/_4$ Windungen vorhanden, sehr rasch zunehmend, erst flach, dann aufgetrieben, die letzte nach der Mündung hin verbreitert, vornen langsam etwas herabsteigend. Mündung schräg, halbeiförmig, die Ränder fast parallel; Mundsaum verdickt, kurz umgeschlagen, der Aussenrand oben etwas zurückweichend, der Spindelrand ansteigend, verbreitert, den Nabel völlig verschliessend. Der dünne Wandcallus lässt 2—3 schwache Varices erkennen.

Aufenthalt im Cauca-Thal in Neugranada. Abbildung und Beschreibung nach Gude. Zunächst mit Str. funcki Pfr. verwandt, aber kleiner, höher, schiefer, der Spindelrand mehr ansteigend.

Ammonoceras cyclina Jousseaume.

Taf. 65. Fig. 19. 20.

Testa discoidea, supra leviter convexa, infra late umbilicata, tenuis, nitida, fragilis, diaphana, subtilissime striatula, virescenti-lutea, aperturam versus strigis nonnullis variciformibus rufescentibus ornata. An-

fractus 4 depressi rapide crescentes, apicales 2 haud prominentes, laeves, inferi sutura distincta discreti; umbilicus latus, perspectivus, anfractus omnes sutura latiore et magis profunda separatos mostrans. Apertura fere circularis, lunata; peristoma rectum, tenue, acutum, marginibus conniventibus, callo tenuissimo expanso junctis.

Diam. maj. 20—21, min. 18—19, alt. 6—7 mm.

Ammonoceras cyclina Jousseaume, in: Bull. Soc. Zool. France 1887 vol. 12 p 245 t. 4 fig. 4.

Schale scheibenförmig, oben schwach konvex, unten weit genabelt, dünn, glänzend, zerbrechlich, durchsichtig, sehr fein gestreift, gelblich mit einem ganz schwachen Stich ins Grünliche, hinter der Mündung mit einigen röthlichen Anwachsstriemen. Vier von oben nach unten zusammengedrückte, sehr rasch zunehmende Windungen, durch eine deutlich Naht geschieden, die letzte fast stielrund; in dem perspektivischen Nabel, der alle Windungen zeigt, ist die Naht erheblich breiter und tiefer. Mündung ausgeschnitten, kreisrund; Mundsaum geradeans, dünn, scharf, die Randinsertionen genähert und durch einen dünnen, ausgebreiteten Callus verbunden.

Aufenthalt in Ecuador; Abbildung und Beschreibung nach Jousseaume.

Ammonoceras lyzarzarburui Jousseaume.

Taf. 65. Fig. 10.

Testa parva, late umbilicata, orbicularis, depressa, tenuis, arcuato-striata, nitida, pellucida, vitrea, alba; spira subdepressa; sutura profunda. Anfractus 3 planiusculi, ultimus depressus, peripheria obsolete subangulatus. Apertura oblique rotundato-lunaris; peristoma simplex, acutum, marginibus vix convergentibus, supero antrorsum curvato.

Diam. maj. 2,5, min. 2, alt. 1 mm.

Ammonoceras lyzarzarburui Jousseaume, in: Bull. Soc. zool. France 1887 vol. 12 p. 174 t. 3 fig. 17.

Schale klein, weit genabelt, scheibenförmig, oben leicht eingesenkt, dünn, zerbrechlich, durchsichtig glasartig, glänzend weiss, weitläufig schräg gestreift; Naht tief. Drei flache Windungen, die letzte zusammengedrückt, an der Peripherie undeutlich kantig. Mündung schräg, kreisförmig, leicht ausgeschnitten; Mundsaum einfach, scharf, die Ränder leicht zusammenneigend, kaum verbunden, der Oberrand im Bogen vorgezogen.

Aufenthalt bei San Nicola im Distrikt Megia in Ecuador; Abbildung und Beschreibung nach Jousseaume.

Genus Martinella Jousseaume 1887.

Nur eine Art:

Martinella martinella Jousseaume.

Taf. 65. Fig. 9.

Testa parva, umbilicata, orbiculata, carinata, tenuis, diaphana, nitida, alba, tenuissime striata; spira conica parum elevata; anfractus 7 superne plani, infra convexo-rotundati. Apertura angusta, lunaris; peristoma simplex, acutum, marginibus subapproximatis.

Diam. maj. 3,5 min. 3, alt. 2 mm.

Martinella martinella Jousseaume, in: Bull. Soc. zool. France 1887 vol. 12 p. 173 t. 3 fig. 14.

Schale klein, genabelt, scheibenförmig mit einer hochstehenden Schulterkante, dünn, durchscheinend, glänzend, weiss, sehr fein gestreift. Gewinde ganz flach kegelförmig. Sieben oben flache, unter der Kante stark gewölbte, äusserst langsam zunehmende Windungen, oben-her deutlich gestreift, die Unterseite fast glatt; Naht ziemlich tief, linear aber deutlich. Mündung klein, stark ausgeschnitten, einen schmalen Halbmond bildend; Mundsaum dünn, scharf, die Insertionen durch einen ganz dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt bei San Nicolas im Bezirk Megia in Ecuador. Abbildung und Beschreibung nach Jousseaume. — Dürfte in der That eine Streptaxide sein.

(3.) Guestieria locardi Jousseaume.

Taf. 65. Fig. 8.

Testa imperforata, nautiliformis, superne convexiuscula, inferne planiuscula, tenuissima, nitidissima, laevigata, flavovirescens, superne obsolete sulcata; anfractus plane involuti; apertura lunato-oblonga; peristoma simplex, rectum, marginibus utrinque in centro testae insertis, dextro antrorsum arcuatim dilatato.

Diam. maj. 9, min. 7, alt. 4 mm.

Guestieria Locardi Jousseaume, in: Bull. Soc. zool. France 1887 XII p. 175 t 3 fig. 13.

Schale undurchbohrt, nautilusförmig, oberseits schwach gewölbt, unterseits flach, sehr dünnschalig, stark glänzend, glatt, nur an der Oberseite etwas furchenstreifig, gelbgrün. Die Umgänge sind völlig eingerollt, ein Gewinde nicht erkennbar. Mündung eiförmig, aber zu einem breiten Halbmond ausgeschnitten; Mundsaum einfach, scharf, die Ränder beiderseits in der Mitte der Fläche inserirt, der Aussenrand in der Mitte bogig vorgezogen.

Aufenthalt in der Gegend von Quito, Ecuador. Abbildung und Beschreibung nach Jousseaume.

(4). Guestieria martinida Jousseaume.

Taf. 65. Fig. 11.

Testa parva, imperforata, nautiliformis, supra convexiuscula, infra planulata, tenuissima, nitidissima, hyalina, vitreo-alba, superne striatula. Anfractus plane involuti. Apertura lunato oblonga; peristoma simplex, rectum, margines utrinque centro testae inserti; dexter antrorsum arcuato-dilatatus.

Diam. maj. 2,5, min. 2, alt. 0,8 mm.

Guestieria Martinida Jousseaume, in: Bull. Soc. zool. France XII. 1887 p 176 t. 3 fig. 19.

Eine Miniaturausgabe der vorhergehenden Art; die Dimensionen sind nur ein Viertel derselben, aber die Diagnosen beinahe völlig gleichlautend

Aufenthalt bei San Nicola im Bezirk von Megia in Ecuador; Abbildung und Beschreibung nach Jousseaume.

Gonaxis bloyeti Bourguignat.

Taf. 54. Fig. 7—9.

Testa anguste perforata, streptaxiformis, ventroso-turgida, curta, obesa, fere aequaliter alta quam lata, tenuis, subtranslucida, nitida, lactescens, in ultimo polita, in caeteris (embryonalibus exceptis) plicosa (plicae circa suturam validiores erectaeque ac in ultimo ab initio usque ad aperturam in punctulis pliciformibus modo super suturam se permanentes); — spira e sinistra ad dextram obliqua, perobtusa, superne compressa, vix convexa, quasi oppressa; — anfractus 6 valde irregulares, (superiores exigui, normaliter arcte spirati; medianus irregularis, sinistrorse quam ad dextram altior; ultimus relative maximus, oblique e sinistrorsa ad dextram deflectus,) sutura impressa discreti, ultimus amplus, oblique deflexus, super regionem columellarem complanatus, inferne circa perforationem angulatus. Apertura sat retrocedens, lunata, oblique semirotundata; peristoma incrassatum, ad columellam valide reflexum, inferne bene patulescens, externe minus patulum ac ad insertionem fere rectum; callus parietalis inconspicuus. — Bourg

Alt. 17, diam. 15,5, alt. apert. 10, lat. 8 mm.

Gonaxis Bloyeti Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale 1889 p. 135 t. 7 fig. 1—3.

Schale eng durchbohrt, verdreht, bauchig aufgetrieben, ziemlich gedrungen, kaum höher als breit, dünn, fast durchsichtig, glänzend, milchweiss, mit feinen Rippenfalten skulptirt, welche unter der Naht stärker sind und am Beginn der letzten Windung bis auf kurze punktartige Fältchen unter der Naht verschwinden. Gewinde schräg von links nach rechts gerichtet, oben abgestumpft, fast flach. Sechs sehr unregelmässig aufgewundene Windungen, die embryonalen sehr klein, glatt, ganz eng aber normal aufgewunden, die vorletzte links sehr viel höher als rechts, die letzte sehr gross, nach rechts schräg vorgezogen, über der Spindel abgeflacht, unten um die Perforation kantig zusammengedrückt. Mündung unten stark zurückweichend, ausgeschnitten, schräg halbkreisförmig; Mundsaum verdickt, am Spin-

delrand stark zurückgeschlagen, Basalrand stark geöffnet, Spindelrand weniger offen, an der Insertion fast geradeaus. Ein Wandcallus ist kaum vorhanden.

Aufenthalt in Deutsch-Ostafrika, in den Bergen zwischen Usagara und Ugogo. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

Zunächst mit Gonaxis craveni verwandt, aber kleiner, oben völlig abgeflacht und unregelmässiger aufgewunden.

Gonaxis elongatus Fulton.

Taf. 65. Fig. 5.

Testa rimata, ovata, tenuiuscula, alba, polita, apice laevi. Anfractus $6^1/_2$, superi leniter crescentes, subtiliter et confertim oblique striati, convexi, ultimus supra aperturam fere laevis, postice dimidiam altitudinem superans. Apertura truncato-ovata, in pariete aperturali tuberculo dentiformi haud compresso armata; peristoma expansum, album.

Alt. 24, diam. maj. 15 mm.

Streptaxis elongatus Fulton, in: Pr. mal. Soc. London vol. III p. 302, Textfig. 2. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. V p. 217 no. 73.

Schale zu den grösseren gehörend, geritzt, eiförmig, ziemlich dünn, weiss, wie polirt glänzend, aber nur am Apex und an der Vorderseite der letzten Windung ziemlich glatt, sonst überall dicht und fein bogig gestreift. $6^1/_2$ gewölbte, langsam zunehmende Windungen, die letzte hinten gemessen mehr als die Hälfte der Gesamthöhe ausmachend. Mündung abgestutzt eiförmig, fast senkrecht, auf der Mündungswand mit einem schwieligen knötchenartigen Höcker; Mundsaum ausgebreitet, weiss

Aufenthalt nicht sicher bekannt, jedenfalls in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Fulton — Der Autor vergleicht sie mit Str. mambojensis und Str. kibweziensis Smith, doch ist sie doppelt so gross.

?Genus Tayloria Bourguignat.

Testa mediocriter sed profunde et infundibuliforme umbilicata, tenuis sed solida, opaca, epidermide fugaci castaneo-fusca induta; spira convexo-rotundata, striis lamelliformibus flexuosis undulatis sculpta. Apertura ovalis, peristomate crassiusculo, reflexo, ad insertionem marginis externi recto.

Tayloria Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale p. 38. — Martens, Deutsch-Ost-Afrika p. 33. — Gude, in: Pr. mal. Sol. Loneon vol. V p. 232.

„Spira convexe-arrondie. Test mince quoique opace, recouvert par un tissu epidermique fugave, d'un brun-marron. Striations lamelliformes, flexueuses et ondulées. Ombilic profond, mediocrement ouvert, en

entonnoir. Ouverture échancrée, ovalaire dans une direction faiblement descendante; peristome relativement épais, bien réfléxi, sauf à la partie supéro-aperturale.“ — Bourg.

Eine sehr merkwürdige Form höchst unsicherer Stellung, durch die dunkelbraune Epidermis von allen anderen Streptaxiden unterschieden. Bourguignat sagt über die systematische Stellung: „Espèces ayant tout à la fois une apparence d'Hyalinie et d'Helice, ce qui m'empêche de les assimiler à aucune serie des cés deux genres.“ — Möllendorff in seinen Vorarbeiten bemerkt darüber: Macht ebenfalls einen juvenilen Eindruck, gehört aber wegen der braunen Oberhaut schwerlich zu Streptaxis. — Martens erkennt die Gattung an, ohne sich über ihre Stellung zu äussern und beschreibt eine weitere Art. Ob die winzige T. ventrosa Taylor hierher gehört, wie Bouguignat will, ist mir sehr zweifelhaft.

1. Tayloria jouberti Bourguignat.

Taf. 64. Fig. 7—9.

Testa aperte umbilicata (umbilicus relative mediocris, nihilominus sat apertus, profundus ac subpervius), depresso-convexa, solidula, opacula, nitidula, epidermide fugaci fusco-castanea induta et eleganter striato-sublamellosa (lamellae oblique undulatae ac flexuosae ad basin ultimi evanescentes); — spira sat producto-convexa, obeso-rotundata, ad summum perobtusa; — anfractibus 6 arcte spiratis, convexiusculis, sutura angusta profundaque separatis; ultimo rotundato, nihilominus leviter superne convexo-subtectiformi; — apertura parum obliqua, lunata, semiovata in directionem descendentem, — peristomate prope insertionem recto, externe et ad basin incrassato, ac reflexo; margine columellari valido, dilatato-reflexo; — callo palatali tenui, late expanso. Bourg.

Alt. 10, diam. 7, alt, apert. 4, lat. 4,25 mm

Tayloria jouberti Bourguignat, in: Moll. Afrique équatoriale p. 47 t. 2 fig. 6—9. — Martens, Deutsch Ost-Afrika p 33. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. V p. 232.

Schale offen genabelt, der Nabel nur mittelweit aber tief und durchgehend, flach konvex, ziemlich fest, undurchsichtig, etwas glänzend, mit einer hinfälligen kastanienbraunen Epidermis überzogen, mit feinen, fast lamellösen, wellig gebogenen Rippchen skulptirt, die an der Basis der letzten Windung verschwinden. Gewinde ziemlich hoch gewölbt, stumpf abgerundet mit ganz stumpfem Apex. Sechs eng gewundene, leicht gewölbte Windungen, durch eine schmale, aber tiefe Naht geschieden, die letzte gerundet, aber obenher etwas abgeschrägt, so dass der grosse Durchmesser tiefer als die Mitte liegt; Mündung nur wenig schräg, ausgeschnitten halbeiförmig, der grosse Durchmesser etwas nach unten gerichtet; Mundsaum anfangs geradeaus, aussen und an der Basis verdickt und zurückgeschlagen, der Spindelrand stark, breit umgeschlagen; Parietalcallus dünn, stark ausgebreitet.

Aufenthalt bei Nyantaga in Utongwe, 50—60 km östlich vom Tanganyika. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

2. Tayloria iterata Martens.

Taf. 64. Fig. 15—17.

Testa mediocriter sed aperte umbilicata, depressa, solidula costellato-striata, costellis ad basin anfractus ultimi subevanescentibus, nonnullis hic illic ad modum varicum prominentibus, albida, vestigiis epidermidis griseo-fuscescentis hic illic obtecta. Spira depresso-convexa; sutura profunda; umbilicus $^1/_4$ diametri occupans. Anfractus $4^1/_2$ sat celeriter accrescentes, ultimus rotundatus, supra leviter declivis, antice haud descendens. Apertura parum obliqua, lunato-ovata; peristoma vix incrassatum, marginibus vix callo tenuissimo junctis, supero recto, basali breviter reflexo, columellari valde dilatato, reflexo.

Diam. maj. 17, alt. 11, diam. apert. 9, alt. 7 mm.

Tayloria iterata Martens, Deutsch-Ost-Afrika p. 3[3], Textfig. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. V p. 232.

„$4^1/_2$ verhältnismässig rasch zunehmende Windungen, die Rippenstreifung abgeschwächt auch noch auf die Unterseite übergehend, Nabel mässig weit, $^1/_4$ der ganzen Breite. Oberrand der Mündung gerade. Unterrand kurz umgebogen. Mehrere (4) frühere Mündungsränder hinter dem definitiven, in Abständen von 3 6 mm. Schale verwittert, weiss, mit graubrauner, theilweise erhaltener Schalenhaut.“ Martens.

Aufenthalt im südlichen Uluguru, am Dundumi-Bach von Stuhlmann 1894 gesammelt. Abbidung und Beschreibung nach Martens.

3. Tayloria ventrosa (Gibbons).

Taf 64. Fig. 12—14.

Testa late et profunde umbilicata, depressa, tenuis, nitens, subtiliter striatula striis ad suturas distinctioribus, saturate fusca. Spira depressa apice rotundato, obtuso; sutura lata, profunda. Anfractus 4 convexiusculi, ultimus dimidiam latitudinem occupans, superne declivis, basi valde convexus. Apertura ovato-rotundata, lunata, semicircularis; peristoma tenue, rectum, marginibus disjunctis, columellari ad insertionem reflexo.

Diam. 4,5, alt. 2,5 mm.

Zonites (?) ventrosa (Gibbons mss.) Taylor, in: Quarterly Journal of Conchology vol. I p. 253 t. 2 fig. 2. — (Tayloria) Bourguignat Moll. Afrique équatoriale p. 39. — (T.) Martens, Deutsch-Ostafrika p. 33. — (T.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. 5 p. 232.

„Shell depressed, rounded, thin and glossy, of a deep rich brown colour, with faint transverse striulae, strongly marked at the suture; whorls four, slightly convex, inflected above, the last occupying half the shell; periphery rounded; suture broad and very deep; mouth lunate, nearly as long as broad; the peristome semicircular, thin and direct except

near the umbilicus, where it is reflected, umbilicus deep and very broad, disclosing the interior of the spire.“ — Taylor.

Aufenthalt auf Sansibar, unter dürren Blättern und an Bananenwurzeln. Die Abbildung und Beschreibung nach Taylor. — Offenbar auf unausgewachsene Exemplare gegründet.

? Genus Colpanostoma Bourguignat.

Testa aperte umbilicata, ventricosa, transparens, opalescens, nitidissima, striis radiantibus lamellosis flexuosis sculpta; spira convexa. Anfractus 6 sat lente crescentes. Apertura subcircularis, peristomate reflexo, supra prope insertionem profunde exciso.

Colpanostoma Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale p. 43.

Nur eine Art.

Colpanostoma leroyi Bourguignat.

Taf. 64. Fig. 4—6.

Testa profunde umbilicata, ventrosa, solidula, subopacula, nihilominus subtranslucida, nitidissima, uniformiter crystallino-opalina, inferne polita, superne eleganter striato-radiatula (striae flexuosae, regulares, circa suturam productae, validiores, quasi costulatae, ad basin ultimi omnino evanescentes); — spira convexa, rotundata; — anfractibus 6 (superiores exigui, laevigati) convexiusculis, sat lente crescentibus, sutura impressa separatis; ultimo rotundato; — apertura obliqua, lunata, subrotundata, superne ad insertionem rimata, intus albomargaritacea; peristomate undique (praeter ad partem superam) incrassato ac bene reflexo; margine externo superne sinuato-lunato ac subter antrorsum curvato-provecto, et dein recte retrocedente; callo parietali inconspicuo. — Bourguignat.

Diam. 25, alt. 20, alt. apert. 11, lat. 13 mm.

Colpanostoma leroyi Bourguignat, Moll. Afrique équat. p. 48 t. 1 fig. 1—3. — Martens, Deutsch-Ostafrika p. 33. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. V p. 232.

Schale tief und durchgehend genabelt, bauchig, ziemlich fest, etwas durchscheinend, sehr glänzend, opalisierend, an der Unterseite glatt, die Oberseite elegant mit gebogenen Rippenstreifen skuptirt, die an Naht stärker, rippenartig, vorspringen und an der Basis vollständig verschwinden. Gewinde konvex mit abgerundetem Apex. Sechs Windungen, die oberen eng und glatt, die folgenden leicht gewölbt, ziemlich langsam zunehmend, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte gerundet. Mündung schräg, ausgeschnitten, fast kreisrund, oben an der Insertion ausgeschnitten, innen weiss, perlmutterglänzend. Mundsaum verdickt und

umgeschlagen, der Aussenrand an der Insertion ausgeschnitten, darunter bogig vorgezogen, dann in gerader Linie zurückweichend, ein Parietalcallus ist nicht vorhanden.

Aufenthalt auf dem Berge Uguru, nördlich des Hochthales von Vuami zwischen Ukamba und Ussagara, im Wald bei 2000 m Höhe. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

Martens bemerkt zu dieser Form: Herr Lieder hat im südwestlichen Theil des deutschen Schutzgebietes eine Schnecke gesammelt, welche kleiner und flacher als Bourguignats Art ist, aber durch die eigenthümliche Einbuchtung am oberen Ende des Aussenrandes mit ihr übereinstimmt, und in dieser kann ich nur die Jugendform eines Streptaxis, ähnlich dem Str. Craveni E. A. Smith vermuthen, ein ähnliches Stück fand Dr. Stuhlmann September 1809 bei Kokotoni in Ungurri.

? Genus Marconia Bourguignat.

Testa enneaeformis, spira turbinata, summo perobtuso rotundato, sutura pliculata; anfractus ultimus supra aperturam planatus, latere dextro plus minusve gibbosus; apertura semiovalis.

Typus Ennea lata Smith.

Bourguignat, (Moll. Afrique équatoriale p. 135) hat diese Gattung für eine Anzahl Arten errichtet, die über der Mündung abgeflacht, nach rechts etwas gibbös vorgetrieben sind und eine mehr oder minder deutlich mit Fältchen besetzte Naht haben. Eine scharfe Scheidung von Gonaxis ist kaum möglich; Martens wie Möllendorff in seinen Vorarbeiten haben sie glatt vereinigt. Bourguignat rechnet zu seiner Gattung Ennea lata Smith, von mir zu Edentulina gestellt; — E. vitrea Morelet; — Streptaxis enneoides Martens, und die beiden nachfolgenden neuen Arten:

1. Marconia gibbosa Bourguignat.

Taf 65. Fig. 3. 4.

Testa anguste rimata (rima superficialis, recte elongata), ovato-ventrosa, turgida, ad summum perobtuse rotundata, vitracea, nitida, opalina, fere omnino polita, in anfractibus medianis circa suturam punctulis pliciformibus erectis munita; — spira leviter streptaxiformi, obesa, curte-subturbiniformi, superne perobtuse tholoidea (apex minutus, laevigatus); anfractibus 6—7 tumidis, convexiusculis, irregulariter crescentibus, (superiores exigui, arcte regulares; medianus irregularis, sinistrorse altior quam ad dextram; ultimi majores sat regulares), sutura impressa separatis; — ultimo $^1/_3$ altitudinis superante, irregulariter convexo, super regionem columellarem notabiliter e dextra ad sinistram oblique complanato, ac ante complanationem gibboso (gibbositas obsoleta, nihilominus prominens), tandem inferne circa rimam umbilicalem subangulato et ad basin

prope marginem aperturalem leviter substrangulato; — apertura mediocriter obliqua, valde lunata, semiovata; — peristomate incrassatulo, undique expanso; callo palatali fere inconspicuo. — Bourg.

Alt. 14, diam. 8, alt. apert. 7, lat. 5 mm.

Marconia gibbosa Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale p. 137 t. 7 fig. 6. 7, nec Streptaxis gibbosus Pfr.

Ennea (Edentulina) gibbosa Martens, Deutsch-Ost-Africa p. 14.

Streptaxis marconi Gude, in: Pr. mal. Soc. London vol. V p. 205 no. 3.

Schale mit engen und oberflächlichem, aber langem Nabelritz, bauchig eiförmig, aufgetrieben, oben ganz stumpf zugerundet, etwas polsterartig verbreitert, mit ganz kleinem, glattem Apex, glasartig, glänzend, etwas opalisirend, mit Ausnahme der kurzen papillenartigen Rippchen an der Naht völlig glatt. 6—7 leicht gewölbte Windungen, die obersten klein, regelmässig eng gewunden, die mittelste unregelmässig, links höher als rechts, die beiden letzten gross aber regelmässig, die letzte Windung macht über ein Drittel der Höhe aus, ist auf der Mündungsseite deutlich schräg abgeflacht und davor gibbos vorgewölbt, dann um den Nabelritz etwas kantig und hinter der Mündung leicht eingeschnürt. Mündung mässig schräg, stark ausgeschnitten, halbeiförmig; Mundsaum etwas verdickt, ringsum ausgebreitet, fast ohne Wandcallus.

Aufenthalt zwischen Kondoa und Mpuapua in Usagura, auch in Ugogo. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

„Zunächst mit M. lata Smith verwandt, aber gedrungener, deutlich abgeflacht und gibbös."

2. Marconia recta Bourguignat.

Taf. 65. Fig. 1. 2.

Testa anguste rimata rima superficialis, sinuose elongata), turbiniformi, oblongo-ventrosa, ad summum perobtuse rotundata, vitreo-lutescente, nitidissima, polita, in medianis circa suturam punctulis pliciformibus in ultimo evanescentibus munita; spira recta, non streptaxiformi, relative sat producta, subcylindrica, ad summum tholoïdea; — anfractibus 7 convexiusculis, regulariter crescentibus, sutura impressa separatis; — ultimo $^1/_3$ altitudinis leviter superante, convexo-oblongo, super aperturam subcomplanato, inferne prope rimam obscure subangulato; — apertura subobliqua, lunata, semiovata; — peristomate incrassatulo, undique dilatato; callo palatali inconspicuo. — Bourg.

Alt 15, diam, 7, alt. apert. 6, lat. 5 mm.

Marconia recta Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale p. 138 t. 7 fig. 4. 5. — (Ennea) Martens Deutsch-Ost-Africa p. 14 (mit var. latula). — (M.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London, vol. 5 p. 205 no. 2.

Schale eng, oberflächlich und buchtig geritzt, bauchig langeiförmig, oben sehr stumpf abgerundet, glasartig, etwas gelblich, sehr glänzend, völlig glatt bis auf feine punktförmige

Rippenfältchen an der Naht, welche auf der letzten Windung verschwinden. Gewinde nicht verdreht, ziemlich hoch, fast cylindrisch, oben etwas polsterförmig vorgewölbt. Sieben leicht gewölbte Windungen, regelmässig zunehmend, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte mehr als ein Drittel der Höhe ausmachend, konvex langeiförmig, über der Mündung leicht abgeflacht, unten um den Nabel undeutlich kantig; Mündung sehr schräg, ausgeschnitten halbeiförmig; Mundsaum leicht verdickt, ringsum verbreitert, ohne Wandcallus.

Aufenthalt in Usagara und Ugogo in Ostafrika. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

Martens l. c. führt diese Art unter Ennea auf, während er sie später p. 31 mit Streptaxis enneoides vereinigt. Er unterscheidet eine var. latula, die wir in der ersten Abtheilung p. 305 als Ennea latula abgebildet haben.

Systrophia moellendorffi Rolle.

Taf. 54. Fig. 1–3.

Testa latissime umbilicata, depressa, discoidea, solida, vix translucens, supra undique confertim costellato-striata, costellis regularibus, arcuatis, subtus laevior et nitidissima, fusca vel nigro-castanea. Spira leviter depresse-convexa, medio quoque minime concava, apice minimo, laevi, detrito; sutura distincta, inter anfractus inferos impressa et anguste albomarginata. Anfractus 10, superi lentissime, inferi celerius accrescentes, ultimus quam penultimus plus quam duplo latior, teres, antice breviter sed sat distincte descendens, pone aperturam haud declivis. Apertura edentula perobliqua, irregulariter ovato-circularis, valde lunata, intus fuscescens; peristoma obtusum, vix incrassatum, marginibus callo tenuissimo junctis, supero valde producto, recto, externo rotundato, basali brevissime reflexo, columellari subincrassato, ad insertionem vix dilatato.

Diam. maj. 24, min. 20,5, alt. 9,5 mm.

Systrophia moellendorffi Rolle, in: Nachrichtsblatt der Deutschen malacozoologischen Gesellschaft 1904 vol. 36 p. 35 t. 5 fig. 2.

Schale sehr weit und völlig offen genabelt, an der Unterseite die sämmtlichen Windungen zeigend, niedergedrückt, fast scheibenförmig, fest, kaum schwach durchscheinend, auf der Oberseite überall mit dichten regelmässigen gebogenen Rippenstreifen skulptirt, an der Unterseite glätter und stark glänzend. Gewinde nur ganz leicht gewölbt, niedergedrückt, aber auch in der Mitte durchaus nicht eingesenkt; Apex sehr klein, glatt, abgerieben; Naht deutlich, zwischen den unteren Windungen eingedrückt und schmal weiss berandet. Zehn Windungen, die obersten sehr langsam, die unteren rascher zunehmend, die letzte mehr als doppelt so breit wie die vorletzte, ziemlich stielrund, auch hinter der Mündung nicht abgeschrägt, vornen kurz aber deutlich herabsteigend. Mündung ohne Zähne oder Lamellen, sehr schräg, unregelmässig rundeiförmig, stark ausgeschnitten, inwendig bräunlich Mundsaum stumpf, kaum verdickt, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden, der Ober-

rand stark vorgezogen, geradeaus, der Aussenrand gerundet, der Basalrand ganz kurz zurückgeschlagen, der Spindelrand nur wenig verdickt, an der Insertion kaum verbreitert.

Aufenthalt bei Huancabamba in Peru, bei 6—10000' Meereshöhe. Meine Exemplare Rolle'sche Originale.

Zunächst mit Systrophia stenogyra Pfr. verwandt und wie diese ohne Lamellen, aber mit deutlich wenn auch flach konvexer, auch in der Mitte nicht eingesenkter Oberseite, die glanzlos und überall deutlich rippenstreifig ist, mit sehr viel dunklerer, manchmal tiefschwarzer Färbung und stärker herabsteigender letzter Windung.

Rhytida duplicata Suter.

Taf. 65. Fig. 16—18.

Testa profunde et infundibuliforme umbilicata, convexo-depressa, bicarinata, irregulariter plicoso-striata, plicis retrorsum arcuatis, (virescenti-fusca?). Spira depresse conica apice obtuso, prominulo, anfractibus $1^1/_2$ subtiliter oblique plicatis. Anfractus $4^1/_2$ rapide accrescentes, superi convexi, ultimus super carinam obtusam peripheriam carinula altera minus distincta et tertia subsuturali, depressione lata divisis, cinctus, supera in ultimo versus anfractum penultimum evanescente, basi plano-convexus. Sutura profunde impressa, aperturam versus canaliculata. Apertura oblique transversa, subtriangularis, marginibus subapproximatis, callo junctis; labrum externum acutum, supra depressum, productum, extus angulatum, basi recedens; columella obliqua, leviter incrassata, reflexo.

Diam. maj. 24, min. 20, alt. 12 mm.

Rhytida duplicata Suter, in: **Pr mal. Soc. London 1904, vol. VI p. 155 Textfig. 1—3.**

Schale gedrückt konvex, genabelt, gekielt, mit einer zweiten Spiralkante über dem Kiel; die Oberfläche ist ziemlich unregelmässig und grob runzelfaltig, die Falten anostomosiren und bilden eine Art Netzwerk; hier und da stehen auf der letzten Windung einzelne stärkere Varices, welche wie die Anwachsfalten rückwärts gebogen sind. Es liegen nur verwitterte Schalen vor; frische dürften in der Färbung wohl der Rhytida greenwoodi gleichen. Gewinde gedrückt kegelförmig, etwas konvex, mit einem etwas vorspringenden stumpfen Apex, der aus $1^1/_2$ Windungen besteht und mit feinen, schrägen Falten skulptirt ist. Es sind $4^1/_2$ Windungen vorhanden, die sehr rasch zunehmen; die oberen sind konvex, die letzte ist stumpf gekielt und hat ausserdem noch einen feinen Kiel dicht unter der Naht und einen zweiten stumpfen nahe über der Kante, beide durch eingedrückte Zwischenräume geschieden; der Nahtkiel verschwindet nach oben allmählig; Naht tief, nach der Mündung hin rinnenförmig; Basis flach konvex, kantig in den Nabel abfallend. Mündung schräg, fast dreieckig, die Randinsertionen genähert und durch einen Callus verbunden. Mundsaum scharf, der Aussenrand oben etwas eingedrückt und vorgezogen, dann eine Ecke bildend; Spindelrand schräg, etwas verdickt, umgeschlagen. — Der Nabel ist tief, trichterförmig offen, der Eingang durch eine

etwas vorspringende Leiste berandet; er macht etwa ein Drittel des grossen Durchmessers aus.

Aufenthalt auf Neuseeland, am Kap Maria van Diemen. Abbildung und Beschreibung nach Suter.

Der Gestalt nach etwa zwischen Rhytida greenwoodi und Rh. dunnae zu stellen, aber durch die Kiele der letzten Windung von allen neuseeländischen Arten leicht zu unterscheiden.

Edentulina grandidieri Bourguignat.

Taf. 65. Fig. 6. 7.

Testa anguste rimata (rima profunda), oblonga, relative mediocriter tumida, inferne subattenuata, nitida, subtranslucida, sat fragili, polita, aut subtiliter substriatula, uniformiter sublutescente-opalina; — spira sat oblonga, attenuata, nihilominus ad summum obtusa; — anfractibus 7 convexiusculis, regulariter et sat lente usque ad ultimum, dein subirregulariter crescentibus (ultimus ab initio sat velociter descendens, dein ad aperturam notabiliter ascendens), et sutura impressula separatis; ultimo $^1/_3$ altitudinis superante, convexo, inferne subattenuato, super aperturam leviter subcomplanato, ad insertionem valide ascendente; — apertura non retrocedente, sed verticali ac potius antrorsum ad basin provecta; — peristomate incrassato, undique expanso et reflexiusculo; columella reflexa, rectiuscula; margine externo arcuato; callo parietali tenuissimo. — Bourguignat.

Alt. 18, diam. 14, alt. apert. 11, lat. 7 mm.

Edentulina grandidieri Bourguignat, Moll. Afrique équatoriale p. 142 t. 7 fig. 8. 9.

Schale eng aber tief geritzt, oblong, relativ mässig aufgetrieben, unten etwas verschmälert, glänzend, durchscheinend, ziemlich zerbrechlich, ganz glatt oder nur ganz fein gestreift, einfarbig opalisirend gelblich. Gewinde oblong, nach oben verschmälert aber dann abgestumpft. Sieben leicht konvexe Windungen, die oberen sechs regelmässig und ziemlich langsam zunehmend, die letzte vom Beginn an rasch herabsteigend, dann rasch wieder ansteigend, über ein Drittel der Höhe ausmachend, über der Mündung abgeflacht, dann konvex, nach unten verschmälert; Naht leicht eingedrückt. Mündung fast senkrecht, unten eher vorgezogen; Mundsaum verdickt, überall ausgebreitet und umgeschlagen, ziemlich strack, der Aussenrand gebogen, die Ränder durch einen ganz dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt in den Uguru-Bergen in Usagara bei 2000 m Meereshöhe. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

Edentulina martensi subumbilicata Boettger.

Taf. 64. Fig. 1—3.

Differt a typo testa duplo longius rimata, magis ventrioso-ovata, anfractibus solum 6, embryonalibus celerius accrescentibus, ultimo in interstitiis costularum punctis transversis malleolatoo, basi minus laevigato, usque ad rimam distinctissime sed tenuiter costulato-striato; paries columellaris latissima, axi verticaliter descendente, nullo modo torta. — Bttg.

Alt. 41, diam. maj. 27 mm; alt. apert. 20,5, lat. 16 mm.

Gibbus martensi var. subumbilicata Boettger, in: Nachrbl. D. malac. Ges. 1905 vol. 35 p. 157, Textfig. 1.

Unterscheidet sich vom Typus durch den doppelt längeren Nabelritz, die mehr bauchig-eiförmige Gestalt, den Besitz von nur sechs Windungen, von denen die embryonalen rascher zunehmen. Die letzte Windung zeigt in den Zwischenräumen der Rippen eine hammerschlagartige Punktskulptur und hat auch an der Basis bis zum Nabelritz eine sehr deutliche, wenn auch feine Rippenstreifung, die Spindel ist sehr breit, und steigt senkrecht ohne jede Drehung herunter.

Aufenthalt bei Nonogo mandiba an der Bali-Strasse in Kamerun.

Ennea (Gulella) acutidens Boettger.

Taf. 64. Fig. 10. 11.

Testa rimata, oblonge ovata, oblique striata, cereo-alba; spira ovata; apex conicus, acutiusculus. Anfractus 7 subplani, sutura leviter impressa disjuncti, lente accrescentes, ultimus modice decrescens, ad aperturam leviter ascendens, basi parum compressus, extus uni-, prope rimam biscrobiculatus. Apertura fere $^1/_3$ altitudinis testae aequans, verticalis, sexdentata; peristoma late reflexum, superne callo tenui junctum, plica parietali magna percompressa, sinistrorsum concava, margo externus bidentatus, dentibus distantibus, superiore minore, inferiore altiore, quadrato, superne non excavato; margo basalis unidenticulatus; margo columellaris bidentatus, dentibus inaequalibus, lamelliformibus, compressis, inferiore altiore, transverso, sursum erecto, superne non excavato; columella in fauce inermis. — Bttg.

Alt. 12, diam. max. 6,5, alt. apert. 5, lat. upert. 4 mm.

Ennea (Gulella) acutidens Boettger, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1905 vol. 37 p. 160, Textfigur 2.

Schale geritzt, lang eiförmig, schräg gestreift, wachsweiss; Gewinde oval, mit kegelförmigem ziemlich spitzem Apex. Sieben fast flache, durch eine leicht eingedrückte Naht geschiedene, langsam zunehmende Windungen, die letzte etwas schmäler werdend, vornen leicht ansteigend, an der Basis wenig zusammengedrückt, aussen mit einem und an dem

Nabelritz mit zwei Grübchen. Die Mündung nimmt fast die Hälfte der Gesamthöhe ein und ist mit sechs Zähnen bewaffnet. Mundsaum breit umgeschlagen, die Insertionen durch einen dünnen Callus verbunden; auf der Mündungswand steht eine grosse, sehr zusammengedrückte, nach links konkave Lamelle. Der Aussenrand trägt zwei Zähnchen, die ziemlich entfernt von einander stehen; das obere ist kleiner, das untere höher, viereckig, oben nicht ausgehöhlt; der Basalrand trägt ein Zähnchen, der Spindelrand zwei ungleiche, lamellenförmige, zusammengedrückte, das untere höher, quer, hinten aufgerichtet, nach oben nicht ausgehöhlt; die Spindel hat nach innen kein Zähnchen.

Aufenthalt bei Buea in Kamerum.

„Zunächst mit Ennea cavidens Martens verwandt, aber mehr regelmässig eiförmig und mit kleinerer Mündung; der zweite Gaumenzahn ist weniger hoch, der zweite Spindelzahn viel höher, schärfer, hinten aufgerichtet, oben nicht ausgehöhlt. Auch trennt sie von ihr wie von Ennea conospira Martens sofort der Mangel der dem Basalzahn entsprechenden Aussengrube, von letzterer Art ausserdem noch die grössere Entfernung zwischen den beiden Zähnen des Aussenrandes.“ — Bttg.

Haploptychius blaisei Dautzenberg & H. Fischer.

Taf. 66. Fig. 4—7.

Testa umbilicata, perobliqua, solidula. Spira depressissima, conoidea. Anfractus 6 conveniusculi, sutura impressa juncti, ultimus valde devians, basi umbilico sat lato, profundo acuteque marginato munitus. Anfractus superne confertim longitudinaliter plicati, inferne laevigati. Apertura obliqua, subquadrata, marginibus reflexis callo tenuissimo adnato lamellamque intrantem emittente junctis. Columella obliqua. Labrum superne breviter sinuatum. Color albidus. — Dautz & Fisch.

Streptaxis Blaisei Dautzenberg & H. Fischer, in Journal de Conchyliologie 1905 vol. 53 p. 86 t. 3 fig. 1—4.

Schale genabelt, sehr schräg, ziemlich fest; Gewinde sehr niedrig kegelförmig. Sechs leicht gewölbte, durch eine eingedrückte Naht geschiedene Windungen, die letzte stark verdreht, mit einem ziemlich weiten, tiefen, scharf kantig begrenzten Nabel. Die Windungen sind obenher faltenstreifig, unten glatt. Mündung schräg, fast viereckig, die Ränder zurückgeschlagen und durch einen dünnen, angedrückten Callus verbunden, von welchem eine eindringende Parietallamelle entspringt. Oberrand kurz ausgebuchtet. Farbe weisslich.

Aufenthalt auf der Insel Kreu in Tongking. Nur ein Exemplar gefunden.

Haploptychius solidulus Stoliczka.

Taf. 66. Fig. 8.

Testa ovato-conoidea, moderate umbilicata, albida, solida; anfractibus 7, primis regularibus, spiram exsertam late conicam formantibus, duobus ultimis modice deviantinus, omnibus planiusculis, seu subconvexis, sutura impressa simplici junctis, transversim conferte costulatis; costulis flexuosis, in ultimo anfractu distantioribus, basi obsoletis; apertura late subquadrangulari; labio tenui prope medium uniplicato, labro intus levi, undique planato-reflexiusculo. — Stoliczka.

Diam. maj. 12, min. 9,3, alt. 11,2. axis 9 mm; lat. apert. (margine incluso) 7,2, alt. 5,2 mm.

Streptaxis solidulus Stoliczka, in: Journ. Asiat. Soc. Bengal XL; 1871 p. 166 t. 7 fig. 10. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vol. 7 p. 493. — Hanley & Theobald Conch. indica t. 98 fig. 7. — Nevill, Handlist I p. 3. — Tryon, Manual I p. 71 t. 14 fig. 99. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London V p. 213.

Schale ei-kegelförmig, mässig weit genabelt, weisslich, fest. Sieben Windungen, die ersten regelmässig, ein breit kegelförmiges Gewinde bildend, die beiden letzten mässig stark verdreht, alle fast flach oder nur leicht gewölbt, durch eine einfache eingedrückte Naht geschieden, dicht gerippt, die Rippchen bogig, auf der letzten Windung weiter getrennt, an der Basis obsolet. Mündung breit viereckig, Mündungswand dünn, mit einer faltenartigen Lamelle in der Mitte, Mundsaum innen glatt, ringsum flach ausgebreitet und ganz leicht umgeschlagen.

Mulmein in Tenasserim.

? Gonaxis usambaricus Craven.

Taf. 66. Fig. 9. 10.

Testa umbilicata depresse turbinata, spira depressa, apice obtuso. Anfractus 6 sensim regulariterque accrescentes, superi convexiusculi, ultimus convexo-rotundatus, antice haud descendens; apicales duo laeves, sequentes tres costellis obliquis flexuosis sculpti, epidermide nitidissima, supra saturate brunnea, infra pallidior obtecta, alba. Apertura semilunaris, intus pallide purpureo-albida; peristoma incrassatum, reflexiusculum; columella strictiuscula, obliqua; sutura profunda, distincta; umbilicus latissimus, pervius. — Craven angl.

Diam. maj. 24, min. 20, alt. 15, diam. apert. 11 mm.

Helix usambarica Craven, in; Proc. zool. Soc. London 1880 p. 916 t. 22 fig. 6. — (Mesodon?) Tryon Manual ser. 2 vol. 3 p. 155 t. 32 fig. 100, 1, 2. — (Dorcasia) Pilsbry, in: Tryon, Manual ser. 2 vol. 9 p. 173. — (Streptaxis) Martens, zool. Record 1880 Moll. p. 71. — (Str.) Gude, in: Pr. mal. Soc. London 1880 p. 230.

Schale genabelt, gedrückt kreiselförmig, mit gedrücktem Gewinde und stumpfem Apex. Sechs langsam und regelmässig zunehmende Windungen, die oberen leicht gewölbt, die letzte konvex, vornen nicht herabsteigend, die beiden apikalen glatt, die folgenden drei mit schrägen

gebogenen Rippen skulptirt und unter einer sehr glänzenden, oberseits tief braunen, unterseits blasseren Epidermis weiss. Mündung halbmondförmig, innen purpurfarben-milchweiss; Mundsaum verdickt, leicht umgeschlagen; Spindel fast strack, schräg; Naht tief, deutlich; Nabel sehr weit und durchgehend.

Usambara. — Nach Martens eine Streptaxide, durch die starke Epidermis auffallend. Keinenfalls ein Gonaxis; Pilsbry stellt sie schliesslich zu Dorcasia.

Gonaxis (Lamelliger) leonensis Pfeiffer.

Taf. 66. Fig. 1—3.

Testa breviter rimato-umbilicata, depresso-ovata, solidula, superne, praesertim ad suturam, striatula, subtus laevigata, nitidissima, cereo-hyalina; spira valde excentrica, vertice vix producto. Anfractus 6 convexiusculi, duo ultimi antrorsum deviantes, ultimus antice basi scrobiculatus. Apertura perobliqua, truncato-ovalis, lamella parietali acute elevata, arcuatim intrante dimidiata, et denticulo illi juxtaposito coarctata; peristoma albo-callosum, reflexum, marginibus subparallelis, dextro inermi, sinistro prope insertionem dentibus duobus inaequalibus profundis munito. — Pfr.

Diam. maj. 6, min. $4^1/_3$ alt. 3 mm.

Streptaxis Leonensis Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol 4 p. 333. — Gude, in: Pr. mal. Soc. London, vol. 5 p. 225 t. 4 fig. 1—3.

Schale kurz ritzförmig durchbohrt, gedrückt eiförmig, oberseits besonders unter der Naht rippenstreifig, unterseits glatt, sehr glänzend, durchsichtig wachsfarben. Gewinde stark excentrisch mit kaum vorspringendem Apex. Sechs leicht konvexe Windungen, die beiden letzten stark nach vornen vorgezogen, die letzte hinter dem Mundrand an der Basis mit einer Grube. Mündung sehr schräg, abgestutzt eiförmig, mit einer hohen, scharfen, bogig eindringenden Parietallamelle und einem kleinen Zähnchen daneben; der Mundsaum ist schwielig weiss, umgeschlagen, die Ränder fast parallel, der Aussenrand zahnlos, der Spindelrand nahe der Insertion mit zwei tiefliegenden Zähnchen.

Aufenhalt in Sierra Leone. — Die Abbildung nach Gude.

Streptaxis costulosus Pfeiffer.

Taf. 66. Fig. 11—13.

Testa umbilicata, solidiuscula, conoidea, carinata, oblique subtiliter costulosa, alba, epidermide lutescente induta. Spira regulariter conoidea, obtusula; sutura impressa. Anfractus $6^1/_2$ vix convexi, ultimus non descendens, remote subvaricosus, basi paulo convexior; umbilicus subangustus, pervius. Apertura obliqua, sublunata; peristoma obtusum, marginibus remotis, supero recto, basali substricto, breviter reflexo, ad columellam subito ascendente, dilatato. — Pfr.

Diam. maj. 17,5, min. 15,5, alt. 10 mm.

Helix costulosa Pfeiffer Monogr. Helic. vivent. vol. 3 p. 159; Martini Chemnitz ed II vol. I. 12 no. 1107 t. 161 fig. 29—31. — (Streptaxis) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 63 t. 12 fig. 30—32. — Gude, in: Proc. mal. Soc. London vol. 5 p. 229.

Aufenthalt in Venezuela (nicht auf den Salomonen). — Eine neuere Abbildung nicht gegeben.

Scolodonta paraguayana Pfeiffer.

Taf. 66. Fig. 14.

Testa orbiculata, umbilicata, laevigata, tenuis, diaphana, succinea; spira elevata apice obtusa; anfr. 6; apertura rotunda, semilunaris; labrum tenue, acutum. — d'Orb.

Diam. 5, alt. 3 mm.

Helix elevata d'Orbigny Synopsis p. 6, nec Say; Voyage Amerique merid. p. 254 t. 28 fig. 5—8.

Helix paraguayana Pfeiffer, Symbolae II p. 93; Monogr. Helic. viv. I p. 85. — Reeve Conchol. icon. t. 209 fig. 1479. — (Petasia) Pfeiffer, Versuch, in: Malac. Bl. 1855 vol. 2 p. 128. — (Patula) Doering, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1878 p. 132. — (Hyalina) Tryon, Manual, ser. 2 vol. 2 p. 175 t. 53 fig. 57. — (Scolodonta) Bourguignat Moll. Afrique equat. p. 42 — (Hyalina, Conulus) Paravicini, Bull. Mus. Torino 1894 vol. 9 no. 181 p. 2. — (Sc.) Gude, in: Proc. mal. Soc. London vol. V p. 239.

Aufenthalt in Paraguay.

Happia dalliana Ancey.

Testa depressa, minima, lucide cornea, nitida, pertenuis, aperte umbilicata (umbilicus circa $^1/_4$ diametri aequans, supra striis radiantibus distantibusque, praeterea lineis incrementi tenuioribus impressa, infra fere laevis. Spira convexa, obtusa, parum elevata. Anfractus 5 regulariter lenteque crescentes, convexi, sutura impressa; ultimus cylindricus, circa umbilicum rotundatus; apertura subobliqua, lunato-rotundata; peristoma simplex, acutum. — Dall.

Diam. maj. 3,25, min. 3, alt. 1,65 mm.

Happia dalliana Ancey, in: Journal of Conchology 1892 vol. 7 p. 90. — Gude, in: Proc. mal. Soc. London vol. V p. 236.

Hab. Sta. Cruz de la Sierra, östliches Bolivia (Germain). Noch nicht abgebildet.

Systrophia alcidiana Ancey.

„This new species, found at Corumba, Matto-Grosso, is very near to S. cheilostropha d'Orb, a Bolivian shell, but is smaller (diam. 6,5, alt. 2,25 mm), has only fine regular crowded striae (not ribs) above, less sinuous aperture, the teeth on the lip being very small, and possesses only six volutions at most, not $6^1/_2$—7. The colour in the only specimen observed is white.

Systrophia alcidiana Ancey, in: J. of Conchol. 1892 vol. 7 p. 91.

Noch nicht abgebildet.

Familie **Daudebardiidae.**

Die äussere, feste, glänzende Schale, die andere Lebensweise und die völlig verschiedene geographische Verbreitung veranlassen mich, die Daudebardien als eine von den Testacelliden verschiedene eigene Familie anzuerkennen.

Die Gattung Daudebardia ist von Pfeiffer in der elften Abtheilung des ersten Bandes schon 1854 behandelt worden, doch kannte man damals nur drei Arten. Es erscheint daher zweckmässig, hier eine vollständige Neubehandlung der Gattung zu geben. Ich würde dieselbe am liebsten meinem verehrten Freunde Dr. A. J. Wagner in Dimlach überlassen haben, als dem einzigen, der die Gattung gründlich kennt und genügendes Material in Händen gehabt hat und noch hat. Indes hielt er es der Gleichmässigkeit wegen für besser, dass ich die Ausarbeitung besorgte. Er hatte aber die grosse Freundlichkeit, die Zeichnung der Figuren — mit Ausnahme der Nordafrikaner — zu besorgen und mir seine heutigen Ansichten über die Systematik in einer eigenen Arbeit mitzuteilen, die ich, um mich auf sie beziehen zu können, im vierten Hefte des achtunddreissigsten Bandes des Nachrichtsblattes habe abdrucken lassen. Für den eigentlichen wissenschaftlichen Inhalt dieses Abschnittes ist somit Freund Wagner verantwortlich; für die mir geleistete Hülfe sage ich ihm hiermit meinen herzlichsten Dank.

Genus **Daudebardia** Hartmann.

(Helicophanta (Férussac) Pfeiffer.

Testa parva, animalis parvam partem caudalem tantum obtegens, perforata, depressa, apice plano vel vix elevato, paucispira, horizontaliter et rapide involuta, anfractu ultimo permagno. Apertura obliqua, amplissima, saepe ad modum campanulae dilatata.

Daudebardia Hartmann 1821, in: Sturm, Fauna Abth. VI Heft 5 p. 41. — Menke, Synopsis p. 8, ed. II p. 14. — Pfeiffer, Monogr. Helic. viv. vol. 1 p. XII, vol. 2 p. 490; vol. 3 p. 1; vol. 4 p. 786. — Albers, Heliceen p. 51. — Philippi, Handbuch p. 242. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol. I 11

p. 3. — Ad. Schmidt, Stylommatophoren p. 50. — Bourguignat, in: Rev. Mag. Zool. 1855 p. 317; Amenités mal. I p. 87. — Fischer, in: Journal de Conchyliologie 1856 p. 13. — Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 23. — Benoit Test. estram. Sicil. p. 46. — Kreglinger, System. Verz. 1870 p. 28. — Penchinat, in: Ann. Malac. I p. 162. — Kobelt, Catal. europ. Binnenconch. p. 1. — Pfeiffer-Clessin, Nomenclator p. 4. — Westerlund, Fauna palaearct. Binnenconch. I 1886 p. 4. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 12. — Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. 52 p. 609; id in: Nachrbl. D. malak. Ges. 1906 vol. 38 p. 177. — Kimakovicz, in: Beitrag Moll. Fauna Siebenbürgen, II. Nachtrag, p. 141.

Helicophanta (Férussac ex parte) C. Pfeiffer, Naturgeschichte d. Mollusken III p. 2. 55. — Deshayes, Encycl. method. vol. II p. 269. — Rossmässler, Iconographie, vol. I, 1 p. 84. — Hartmann, Erd- und Süsswasser-Gastropoden Schweiz vol. I p. 7. 10. — L. Pfeiffer, Symbolae vol. 1 p. 5, vol. 2 p. 63, vol. 3 p. 45.

Thier mittelgross, schlank, fast cylindrisch, mit derber feingerunzelter Haut. Mantel klein, ganz hinten gelegen, nahezu ganz von der Schale bedeckt. Genitalöffnung hinter dem rechten Fühler, die Genitalorgane einfach organisirt; kein Flagellum, keine Schleimdrüsen, das receptaculum seminis kurz bis sehr kurz gestielt, der M. retractor penis terminal oder nahezu terminal. — Radula verhältnismässig gross, durchschnittlich fünfmal länger als breit; die zahlreichen farblosen, glashell durchsichtigen Zähne sind in zwei gleich breite Felder angeordnet, deren Reihen divergieren und einen nach vorn offenen, mehr oder minder spitzen Winkel einschliessen. Die Zahl der Querreihen schwankt bei den einzelnen Arten von 40—60, die der Zähne einer Reihe in einem Seitenfeld von 22—28.

Gehäuse im Verhältnis zum Tiere klein bis sehr klein, aber fest, aus wenigen gegen die Mündung rasch zunehmenden Windungen bestehend, mit völlig glatter, ziemlich deutlich abgesetzter Embryonalschale. Gewinde klein bis sehr klein, wenig erhoben bis flach; Mündung schräg, sehr erweitert, der Spindelrand gegen den Oberrand sehr zurückbleibend.

Die Verbreitung der Daudebardien erstreckt sich über die gesammten mitteleuropäischen und vorderasiatischen Bergländer, aber sie hat eine merkwürdig scharfe Begränzung nach Westen hin, wo sie nur an ganz wenigen Stellen den Rhein überschreitet. Auf französischem Gebiet kommt sie meines Wissens nicht vor, noch weniger in den Pyrenäen und auf der ganzen Pyrenäenhalbinsel; eben so wenig westlich von Algier und in Marocco. Am Nordrande des Mittelmeers ist der westlichste mir bekannt gewordene Fundort Mentone (D. isseliana), und auch hier ist sie lebend noch nicht nachgewiesen In der Schweiz liegt die Gränze auch noch innerhalb des Rheingebietes, es sind nur einzelne Fundorte bekannt, an denen einzelne Exemplare gefunden worden sind; vom Südabhang der Alpen sind mir sichere Fundorte nicht bekannt.

Von der italienischen Halbinsel kennen wir nur wenig zerstreute Fundorte; im Süden werden Daudebardien häufiger und aus Sizilien sind eine ganze Reihe Arten unterschieden.

Wagners scharfes Auge hat sie freilich sämmtlich als Altersformen oder unbedeutende Varietäten unsrer beiden deutschen Daudebardia erkannt und deshalb eingezogen. Die sizilianischen Fundorte stellen aber die Verbindung mit den algerischen her. Diese liegen theils im Gebiet der grossen Kabylie und ihren Ausläufern bis zur Schiffaschlucht, theils auf dem Dschebel Edough bei Bona. Auch Sardinien hat eine Art.

In den Ostalpen sind die Daudebardien entschieden häufiger, als in den Westalpen; zu den Rufina kommen hier die Carpathica-Arten, und auf asiatischen Boden, Creta eingeschlossen, die Libanica. Auf der Balkanhalbinsel hat man sie überall gefunden, wo ernstlich gesammelt wurde; Euböa und Andros führen nach Kleinasien hinüber, die Krym vermittelt die Verbindung von Siebenbürgen nach dem Kaukasus. Es ist eine interessante geographische Thatsache, dass die Libania saulcyi Syriens auch bei Samsun am Südrand des Pontus auftritt; sie wird auch in den Gebirgen Kleinarmeniens nicht fehlen. Aus dem Gebiet des Kaspi sind Daudebardien so wenig bekannt, wie aus dem der mesopotamischen Zwillingsströme. Es ist indes nicht unmöglich, dass eine der kaukasischen Arten die Wasserscheide des Suramgebirges überschreitet.

Die Systematik der Daudebardien bietet grosse Schwierigkeiten, einmal wegen der Schwierigkeit der Materialbeschaffung überhaupt, dann aber wegen der Verschiedenheit der Formen, welche jede Daudebardie in verschiedenen Altersstufen bietet. Hat ja doch Draparnaud seine beiden Arten auf unausgewachsene Exemplare begründet. Auf jungen oder halbwüchsigen Exemplaren anderer Arten beruhen Daud. nivalis Ben., maravignae Mandr., hassiaca Cless., heldi Cless., monticola Ben., transsylvanica Blz., gaillardoti Bourg., pawlenkoi Bttg. und vermuthlich verschiedene andere noch wenig bekannte, ja selbst meine Untergattung Sieversia und wahrscheinlich auch Pseudolibania de Stefani.

Es sind gegen 30 Arten beschrieben, die Wagner in seiner vorzüglichen Monographie der Gattung auf etwa ein Dutzend reduzirt; Westerlund in der Fauna der palaearktischen Binnenconchylien erkennt zwanzig an.

Die Eintheilung in Sektionen hat erhebliche Wandlungen durchgemacht. Auf die Angabe von Issel (Ann. Mus. civico Genova 1873 vol. 4 p. 279) hin, dass Daudebardia sardoa eine Schleimdrüse am Schwanzende habe, hat Bourguignat 1877 für diese Art eine eigene Gattung Isselia errichtet, die Westerlund als Untergattung neben Daudebardia im engeren Sinne, für welche er den Namen Eudaudebardia einführt, anerkennt. Issels Angabe ist bis jetzt von Niemanden bestätigt worden und beruht wahrscheinlich auf einem Irrthum. Die Gattung Isselia kann also gestrichen werden.

Ferner hat C. de Stefani 1879 (Bull. Soc. mal. ital. p. 12) für die als neu beschriebene D. tarentina eine Untergattung Pseudolibania errichtet. Westerlund hat sie angenommen und rechnet auch D. langi und zwei sizilianische Arten zu dieser Sektion. Wagner hat auf tarentiner Exemplare hin die D. tarentina für identisch mit D. rufa erklärt, die beiden Sizilianer ebenfalls auf sichere Exemplare hin für D. brevipes. Die Sektion wird damit hinfällig.

Es bleiben somit als natürliche Sektionen:

1. Die Sippschaft von D. rufa und brevipes (**Rufina** Clessin).
2. Die karpathischen Arten aus der Verwandtschaft von D. langi und kimakoviczi (**Carpathica** Wagner).
3. Die orientalischen Arten (**Libania** Bourg.).

Eine vierte Untergattung **Illyrica** hatte Wagner auf D. stussineri gegründet. In seiner neuesten Arbeit (in Nachrbl. D. malak. Ges. 1906 p. 185) zieht er dieselbe ein und vereinigt die Art mit Carpathica).

a. Section Rufina Clessin.

„Gehäuse offen oder theilweise bedeckt genabelt, aus $2^1/_2$—$2^3/_4$ Umgängen bestehend, von welchen $1^3/_4$—2 ziemlich langsam und regelmässig, die folgenden aber sehr rasch und in der Weise zunehmen, dass Spindel- und Basalrand auffallend gegen den Oberrand zurückbleiben. Das Gewinde ist sehr niedrig, fast flach, die Mündung sehr schräg, leicht mondförmig ausgeschnitten, viel breiter als hoch. Die glatte Embryonalschale ist im Umriss annähernd kreisrund, und besteht aus $1^1/_2$—$1^3/_4$ langsam und regelmässig zunehmenden Umgängen, welche bei ausgewachsenen Schalen nahezu oder ganz von den übrigen Umgängen umgeben werden; es liegt also zentral.“ Wagner.

Rufina Sectio Daudebardiae, Clessin, in: Malacozool. Bl. 1878 p. 98. — Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 5. — Wagner, Daudebardia, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 611 (3).

Wagner hat die Artenzahl, welche bei Westerlund noch 12 beträgt, auf vier beschränkt, obwohl er noch drei „Arten“ einrechnet, welche Westerlund zu Pseudolibania stellt. In seiner neuesten Arbeit stellt er sogar auch die Kaukasier theils zu rufa (lederi), theils zu brevipes (heydeni), so dass nur die beiden schon bei Aufstellung der Gattung bekannten Arten übrig bleiben. Er unterscheidet aber doch eine ganze Reihe von Lokalformen.

1. Daudebardia (Rufina) rufa Draparnaud.

Taf. 67. Fig. 1—7.

Testa anguste et subobtecte umbilicata, ambitu elliptica vel obtuse ovata, supra convexa, solidula, cornea vel rufo-fusca, nitidula, plus minusve transparens, subtiliter et irregulariter striatula, striis ad suturam distinctioribus, nonnullis in anfractu ultimo distinctioribus. Spira distincte prominens. Anfractus $2^3/_4$, superi $1^3/_4$ leniter regulariterque accrescentes, ultimus rapide accrescens, sutura impressa discretus, antice descendens. Apertura obliqua, leviter lunata; margo superior arcuatus, productus, declivis; columellaris sat concavus, a latere visus fere angulatus, ad insertionem anguste reflexus, umbilici partem obtegens. Testa embryonalis centralis, anfractibus leniter et regulariter accrescentibus. — Wagner germ.

Diam. maj. 4,8—5,5, min. 3,3—3,5, alt. 1,5—1.7 mm.

Helix rufa Draparnaud Hist. nat. Moll., 1805 p. 118 t. 8 fig. 26—29. — (Helicophanta) Férussac, Prodrome no. 2; Histoire t. 10 fig. 2. — (Daudebardia) Hartmann in Sturm, Fauna VI H. 5 p. 54; H. 8 t. 5. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vol. 2 p. 490; Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. 2 vol I, 11 p. 4 t. 1 fig. 1—5. — (Helicophanta) Rossmaessler, Iconographie t. 2 fig. 39 (nec 40). — (Hel.) Hartmann, Erd- & Süsswassergastr. I p. 7 t. 3. — (Daudebardia) Albers, Heliceen p. 51. — (D.) Bourguignat, Amenités malac. vol. 1 p. 93. — (D.) Fischer, in: J. de Conchyl. 1856 p. 23. — (Hel.) Adams, Genera rec. Shells, vol. 2 p. 121 t. 72 fig. 3a. — (D.) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. 2 p. 24. — (D.) Penchinat, in: Annales de Malacologie, vol. 1 p. 164. — (D.) Kreglinger, Verzeichniss D. Binnenconch. p. 29 (hier die Lokalliteratur). — (D.) Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. p. I p. 5. — (D.) Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895, vol. LXII p 612 (4) t. 1 fig. 7a—c, t. 2 fig. 44, t. 3 fig. 18, mit var. graeca n., cycladum Marts., nivalis Benoit, silesiaca n.

Daudebardia Heldii Clessin*), in: Malac. Bl. 1872 vol. 19 p. 72 t. 2 fig. 1—4. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. V p. 80 no. 1388.

Daudebardia nivalis Benoit**), Illustr. test. estram. Siciliae p. 53 t. 1 fig. 8. — Pfeiffer, Monogr. Helic. vivent. vol. 5 p. 461. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. 5 p. 80 no. 1389. — Nec Clessin, Excrusionsmoll. p. 49 fig. 15.

Daudebardia hassiaca Clessin***), in: Malac. Bl 1868 vol. p. 96 t. 5 fig. 7. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. 7 no. 1938.

Daudebardia grandis Benoit †), in: Bull. Soc. mal. ital. 1879 p. 11. Illustr. sist. Sicil. t. 8 fig. 12; Nuovo Catalogo 1881 p. 9. — Westerlund, Fauna palaearct. Binnenconch. I p. 5

Daudebardia monticola Benoit ††), Nuovo Catalogo 1881 p. 10; Illustr. sist. Crit. t. 8 fig. 13.

---

*) T. umbilicata, subrotundata, depressa, tenuis, diaphana aureofulva, levissime striata; anfractus $2^1/_2$ convexiusculi, sutura bene impressa separati; apertura longitudinis testae dimidiam superans, subobliqua, rotundato-ovata; peristoma acutum, simplex, marginibus haud approximatis. — Long. 3,5, lat. 2,5.

**) T. umbilicata, rotundata, subdepressa, vitrea, hyalina, parum solida, corneo-virens, laevissima, prope suturam impressam tantum substriata; anfractus 3 convexiusculi, rapide crescentes; apertura ovato-rotundata, testae dimidiam vix superans, obliqua; peristoma undique simplex, marginibus haud approximatis. — Diam. maj. 4, min. 3, alt. fere 2 mm.

***) T. umbilicata, ovata, depressissima, tenuis, diaphana, fulva, levissime striata; anfractus 3 celeriter accrescentes, sutura profunda discreti, ultimus $^5/_8$ omnis diametri aequans; apertura obliqua, quoad genus parvula et angusta; peristoma acutum, simplex.

†) Conchiglia ombilicata, ombilico profondo, alquanto convessa, più lunga che larga, lucida, giallo lionato, piuttosto levigata, soture marcate; apertura grande, ovale, rotundata; labro semplice e quasi continuo; spira composta di tre giri circa. Diam. magg. 8, min. 6 mm.

††) Conchiglia minuta, ombelicata, lucida, trasparente; di forma piuttosto rotonda; apertura arrotondata. Diam. maj. 3, min. 1,5 mm.

Vitrina Maravignae Pirajno di Mandralisca*), Catal. Moll. Madonie p. 11. — Philippi, Enum. Moll. Siciliae, vol. 2 p. 216. — Aradas & Maggiore, Catal. rag. p. 114. — Pfeiffer, Monogr. Heliceorum vol. 2 p. 496. — (Cfr. Benoit, Illustr. sist. crit. p. 49).

Daudebardia (Pseudolibania) tarentina de Stefani**) in: Bull. Soc. mal. ital. 1879 vol. 1 p. 11. — (Pseudolibania) Westerlund, Fauna palaearct. Binnenconch. I p. 8.

Gehäuse eng genabelt, der Nabel im ausgewachsenen Zustand teilweise überdeckt, ziemlich festschalig, durchsichtig bis durchscheinend, glänzend, gelblich, grünlich bis rothbraun gefärbt, die Oberseite flach gewölbt, mit leicht vorgezogenem Apex; neben ungleichmässigen Zuwachsstreifen, welche namentlich an der Naht und auf der letzten Windung deutlicher werden, ist mitunter auch eine Andeutung von feinen Spirallinien vorhanden. Das Gewinde besteht aus $2^1/_2$—$2^3/_4$ Windungen, von welchen die ersten langsam und regelmässig, die folgenden $^2/_4$—$^3/_4$ auffallend rasch, bei den einzelnen Individuen jedoch ungleichmässig zunehmen; die letzte steigt vornen deutlich herab; Naht eingesenkt. Die Embryonalschale besteht aus $^5/_4$ langsam und regelmässig zunehmenden, glatten Umgängen und ist vollkommen zentral. Die Mündung ist schief, breiter als hoch, durch den vorletzten Umgang leicht ausgeschnitten; die Insertionen des Mundsaumes sind getrennt, der Oberrand ist leicht konvex vorgezogen und herabgesenkt, der Spindelrand konkav, nahezu winklig gebogen, an der Insertion mehr oder minder breit umgeschlagen und den Nabel teilweise bedeckend.

Aufenthalt so ziemlich in dem ganzen europäischen Theile des Verbreitungsgebietes der Gattung, von den Westalpen bis zum Kaukasus.

Wagner sagt in seiner neuesten Arbeit mit Recht von dieser Art: „Das ungleichmässige Wachstum des letzten Umgangs ist besonders bei dieser Art auffallend; nachdem ich hunderte von Exemplaren der verschiedensten Fundorte vergleichen und untersuchen konnte, komme ich zu der Ueberzeugung, dass alle von mir als Synonyme bezeichneten Formen den Merkmalen der Schale nach mit dem historischen Typus zusammenfallen, also nicht einmal als geographische Varietäten unterschieden werden können Die individuelle Variation erstreckt sich ausserdem auf die Grösse des Gewindes, die Weite und Bedeckung des Nabels, die Färbung und die mehr oder minder deutliche Streifung. — Ein konstantes und sicheres Merkmal zur Charakterisirung dieser Art und Unterscheidung derselben von ähnlichen Formen

*) Testa depressa, convexiuscula, ovalis, corneo-virens, tenuis, nitida, subpellucida, umbilicata, longitudinaliter striata; anfr. $2^1/_2$, ultimus maxime protractus; apertura amplissima, valde obliqua, subovata.

**) Testa haliotiformis, tenue rimata, depressissima, tenuissima, fragilis, hyalino-fulva; spira obtusa, minutissima, lateralis; anfr. $2^1/_2$, ultimus amplissimus, depressus, ovatus, elongatissimus, parum inflatus, longitudinaliter lineis incrementi signatus, transverse lineis tenuissimis impressis, sub lente tantum manifestis, malleatus; lineae incrementi parvae, frequentes, saepe prope marginem rugosae, excentricae, etiam intus manifestae. Apertura amplissima, ovalis, elongata, valde obliqua, superne vix angulosa; labrum externum simplex, acutum, expansum, intus nitidum; labrum columellare in medio concavum, superne vix depressum, breviter expansum in laminam tenuem rimam obtegentem. Diam. maj 4,5, min. 2,4, alt. 0,7 mm.

finde ich nur in der Beschaffenheit der Embryonalschale und ihren Verhältnis zum übrigen Gehäuse."

Wie aus der nach Wagner aufgestellten Synonymie hervorgeht, sind eine ganze Reihe von als selbständig beschriebenen Arten nur als Synonyme, nicht einmal als Lokalformen zu betrachten. Daudebardia Heldi Clessin und nivalis Benoit (fig. 4 u. 6) sind zweifellos auf junge Exemplare gegründet, die noch vitrinenartig aussehen. Daud. hassiaca Clessin, die ich in hessischen Exemplaren von Diemar besitze, ist etwas weiter ausgebildet, und soll sich durch die kleinere Mündung und die geringere Grösse bei gleicher Windungszahl unterscheiden, ein Unterschied, der bei einer so veränderlichen Art nicht viel zu bedeuten hat. Von den sizilischen Arten hat Wagner durch meine Vermittlung die in Monterosatos Sammlung liegenden Originale Benoits vergleichen können. — D. tarentina sollte man nach der Beschreibung, namentlich nach der eigenthümlichen Skulptur für verschieden halten, aber ein Exemplar vom Originalfundort, das ich durch Cav. Praus vom Museum der Neapolitaner Universität erhielt, liess sich von D. rufa nicht trennen; Stefani hat vielleicht den Verwitterungserscheinungen eines alten Exemplares zuviel Bedeutung beigelegt.

Von unseren Figuren stellt Fig. 1 ein typisches Exemplar vom Niederwald dar, Fig. 2 ein niederöstreichisches aus dem Dürenbachgraben in Niederösterreich, Fig. 3 ein sizilianisches von Monte Cuccio bei Palermo, Fig. 4 und 6 unausgewachsene sizilianische Stücke, welche der D. maravignae und D. nivalis entprechen. Fig. 6 stellt die von Wagner unterschiedene var. graeca dar, vom Berge Ocho auf Euböa. Sie ist von klein auf grösser angelegt, weiter genabelt, im Umrisse breit elliptisch, grünlich hornfarben, schwächer gestreift, glänzend. Das Gewinde ist grösser, im Profile stärker hervortretend; $2^3/_4$ Umgänge, langsamer und gleichmässiger zunehmend, die Mündung weniger erweitert; grosser Durchmesser 5, kleiner 3,2, Höhe 1,5 mm. Eine Jugendform aus dem Genist des Psiloritibaches auf Kreta stellt Fig. 7 dar; sie gehört nach Wagner zu der von Martens als var. cycladum unterschiedenen Form, die auch auf unerwachsenen Exemplaren beruht, aber wahrscheinlich grössere Selbständigkeit beanspruchen kann, da die Windungen bei $2^3/_4$ noch langsam zunehmen und einen mehr hyalinenartigen Habitus hervorbringen, trotz des Durchmessers von 4,4 mm. Ausgewachsene Stücke würden dann ganz ungewöhnliche Dimensionen erreichen.

In dem Band 62 der Denkschriften der Wiener Akademie hat Wagner ausserdem noch eine var. silesiaca aufgestellt, aber nicht abgebildet. Er sagt über dieselbe: „Gehäuse grünlich weiss, sehr schwach gestreift, fast glatt, glänzend; das Gewinde im Profile weniger hervorstehend, die Umgänge gleichmässiger, etwas rascher zunehmend. — Diese vom Typus wenig abweichende Form unterscheide ich als Varietät, da sie ihre Merkmale constant festhält und die typische Form innerhalb ihres Verbreitungsgebietetes (in den Beskiden Oestreichisch-Schlesiens) ausschliesst."

Endlich zieht Wagner im Nachrbl. 1906 p. 180 noch die noch nicht abgebildete Daudebardia haliciensis Westerlund (K. Vet. Ak Förh. 1881 p. 50; Fauna p. 6) glatt zu D. rufa. Der Autor sagt über dieselbe: Gehäuse genabelt, Nabel an der Mündung ziemlich stark

erweitert), länglich eiförmig, glashell, grünlich mit feinen konzentrischen und äusserst feinen radialen Streifen; Umgänge $3^1/_3$, der letzte vornen erweitert. Naht gerandet, tief; Gewinde gross, relativ weit, (bei Exemplaren mit $2^1/_2$ Umgängen mehr als $^1/_2$, bei alten etwas mehr als $^1/_3$ einnehmend); Mündung sehr schief, oval, Ränder bogig, mit genäherten und konvergierenden Insertionen. L. 4, Br. kaum 3, H. $1^1/_3$ mm. Galizien bei Przemysl.

2. Daudebardia (Rufina rufa var.) lederi Böttger.

Taf. 68. Fig. 1.

Testa magna, umbilicata, unguiformis, elliptico-ovalis, marginibus subparallelis, badia, longitudinaliter convexa, transverse media parte valde convexa, spira $^1/_4$ longitudinis vix superans anfr. $2^1/_2$. Apertura non campanulae instar dilatata. E grege D. rufae et D. brevipedis, sed jam testa juvenili distincte majore, magis badia, et spira testae adultae quartam longitudinis partem parum superante. Caeterum ab omnibus speciebus generis magnitudine ingenti discrepans. — Bttg.

Long. 6,5, lat. 3,75, long. spirae 1.75 mm.

Daudebardia (Rufina) Lederi Böttger, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1881 vol. 9 p. 179 t. 7 fig. 2. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie N. Folge vol. 1 no. 2. — Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 7. — Wagner, in: Denkschr. Ak. Wien, 1895 vol. LXII p. 614 (6) t. 4 fig. 28; (rufa var.) Nachrichtsbl. D. malak. Ges. 1906 vol. 48 p. 181.

„Gehäuse theilweise bedeckt genabelt, im Umriss elliptisch, oberseits flach gewölbt, dünnschalig, durchsichtig bis durchscheinend, etwas ungleichmässig fein gestreift. Das Gewinde im Profil kaum hervortretend. Umgänge $2^1/_2$, die zwei ersten langsam, der Rest sehr rasch zunehmend, vor der Mündung wenig herabsteigend. Die Mündung sehr erweitert, durch den vorletzten Umgang etwas ausgeschnitten, der Oberrand gebogen, sehr vorgezogen, wenig herabgesenkt, der Spindelrand konkav, wenig gebogen, an seiner Insertion kurz umgeschlagen, den Nabel theilweise verdeckend. Die Embryonalschale ist vollkommen zentral gelegen.“ — Wagner.

Aufenthalt im kaukasischen Suramgebirge: Koutais, Letschgoum. Abbildung nach einer Zeichnung von Wagner.

3. Daudebardia (Rufina) brevipes Draparnaud.

Taf. 68. Fig. 2. 3.

Testa anguste et subobtecte umbilicata, ambitu ovata, supra plane convexa, lutescenti-rufa vel luteocornea, transparens, tenuissima, subirregulariter radiatim striatula, interdum obsolete spiraliter lineata. Spira parva, vix prominula. Anfractus $2^1/_2$, primi 2 lente, ultimus rapide accrescens, sutura superficiali discreti, ultimus antice vix descendens. Apertura perobliqua, valde dilatata, leviter lunata; margo superior arcuatus, valde

productus, declivis; columellaris concavus sed parum arcuatus, ad insertionem reflexus, umbilicum partim obtegens. Testa embryonalis centralis vel subcentralis, anfractibus $1^1/_2$ sat celeriter accrescentibus. Wagner germ.

Diam. maj. 3,8—4, min. 2,6—2,7, alt. 1,2 mm.

Helix brevipes Draparnaud, Hist. nat. 1805 p. 119 t. 8 fig. 30—33. — (Helicophanta) Férussac Prodromus no 1; Histoire t. 10 fig 1. — (H.) C. Pfeiffer, Naturgesch. vol. 3 p. 12 t. 4 fig. 1—3. — (H.) Rossmässler, Iconographie, vol. I p. 85 no. 40 (nec 39). — (H.) Hartmann, Erd- u. Süsswassergastr. I p. 10 t. 4. — (Daudebardia) L. Pfeiffer, Monogr. Helic vol. 2 p. 490. — (D.) Albers, Heliceen p. 51. — (D.) Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. Cab. ed. II vol. I, 11 p. 4 t. 1 fig. 10—13. — (D.) Schmidt, Stylommatophoren p. 50 t. 14 fig. 111. — (D.) Martens, in: Albers, Heliceen, ed. II p. 24. — (D.) Kreglinger, Verz. Deutschl. Binnenconch. p. 28 (auch für die Lokalliteratur). — (D.) Clessin, Exkursionsmoll. p. 41 fig. 7. — (D.) Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 5 (mit var. maravignae Pir.). — (D.) Wagner, Genus Daudebardia, in: Denkschr. Akad. Wien, vol. LXII p. 614 (6) t. 1 fig. 2, t. 2 fig. 8, t. 4 fig. 24 (mit var. carpathica, var. apenina, var. benoiti); Nachrichtsblatt D. malac. Ges. 1906 vol. 38 p. 81.

Daudebardia sicula Bivona, Nuovi Moll. Palermo 1839 p. 5 fig. 3. — Benoit, Illustr. sist. crit. t. 1 fig. 7. — Fischer, in: J. de Conchyl. vol. 5 p. 27.

Daudebardia fisceri Bourguignat, Malacologie de l'Algérie p 354.

Daudebardia minuta Benoit in schedula

Schale eng und etwas überdeckt genabelt, im Umriss oval, oberseits flach gewölbt, rothgelb bis gelblich hornfarben, durchsichtig oder durchscheinend, glänzend, sehr zart, etwas ungleichmässig radial, mitunter auch spiral gestreift Gewinde klein, im Profil kaum hervortretend. $2^1/_2$ Umgänge, hiervon die ersten 2 langsamer, der Rest sehr rasch zunehmend, durch eine seichte Naht getrennt, vor der Mündung kaum herabsteigend. Die Mündung sehr schräg, durch den vorletzten Umgang etwas ausgeschnitten, sehr erweitert; Oberrand gebogen, stark vorgezogen und herabgesenkt, der Spindelrand konkav, wenig gebogen, an seiner Insertion umgeschlagen, den Nabel theilweise verdeckend. Die Embryonalschale besteht aus $1^1/_2$ ziemlich rasch zunehmenden Windungen; sie ist zentral oder fast zentral gelegen.

Aufenthalt fast über den ganzen europäischen Verbreitungsbezirk der Gattung verbreitet, das abgebildete Exemplar von Dr. Flach im Schlossgarten von Aschaffenburg gesammelt. Fig. 3 ist ein typisches Exemplar aus dem Giardino inglese bei Palermo.

Wagner hat die Draparnaud'schen Originalexemplare vergleichen können. Dieselben sind unausgewachsen, es fehlt ihnen der letzte halbe Umgang.

Die Unterscheidung dieser Art von D. rufa — mit der sie nach Wagner in der Umgebung von Wienerisch-Neustadt an der östreich-ungarischen Grenze zusammen lebt - ist nicht immer leicht; in der Lokalliteratur liegen zahlreiche Verwechslungen vor. Wagner sagt darüber: „Von D. rufa unterscheidet sich D. brevipes durch den kürzeren Blasenstiel, das enger genabelte, stärker glänzende, feiner gestreifte Gehäuse; die Umgänge desselben, um $^1/_4$—$^1/_2$ geringer an Zahl, nehmen schon von Anfange an, besonders aber vor der Mündung,

rascher zu, wodurch das an und für sich kleiner angelegte Gewinde im Verhältnis zur Gesammtschale noch kleiner, die Schale stärker in der Quere verbreitert erscheint. Die Embryonalschale wird nur bei vollkommen ausgewachsenen Gehäusen mit $2^1/_2$ Umgängen vollständig von den später gebildeten Umgängen umzogen, bei jüngeren Schalen ist ein Theil desselben frei, also randständig, während entsprechende Exemplare von D. rufa Drap stets eine vollkommene zentral gelegene Embryonalschale aufweisen."

Wagner hat in seiner Arbeit von 1895 drei Varietäten unterschieden, welche er 1906 als Synonyme betrachtet; es sind

var. carpathica t. 3 fig. 22. Schale lichtgrün. etwas milchig getrübt, an den Rändern glashell durchscheinend, stark glänzend, fein radial, sehr fein spiral gestreift. Das Gewinde grösser angelegt, die Umgänge etwas langsamer zunehmend, der Nabel weiter. Diam. maj. 4,5, min. 3, alt 1,4 mm.

Aufenthalt in den Karpathen Mährens, Ostschlesiens und des nördlichen Ungarns, wo sie das Vorkommen der typischen Form anscheinend ausschliesst.

var. apenina. Gehäuse bei gleicher Anzahl der Umgänge kleiner, dicht und sehr fein gestreift, licht bernsteingelb, der letzte Umgang etwas rascher zunehmend, die etwas genäherten Mundränder durch eine dünne Schwiele verbunden. — Diam. maj. 3,3, min. 2.2 mm.

Caramanico in den Abruzzen.

var. benoiti t 3 fig. 23 = sicula Benoit Illustr. t. 1 fig. 7, nec Bivona (cfr. t. 7fig. 23). Gehäuse kleiner, sehr eng und halbüberdeckt genabelt, im Umrisse breit elliptisch, dicht und sehr fein gestreift, bernsteingelb, der letzte Umgang deutlich rascher zunehmend, der Spindelrand mehr gebogen, die deutlich genäherten Mundränder durch eine dünne Schwiele verbunden. Diam.?

Madonien oder Nebrodische Berge in Nord-Sizilien.

4. Daudebardia (Rufina) heydeni Böttger.

Taf. 68. Fig. 4.

Testa minima, breviter arcuatimque rimata, nec umbilicata neque perforata, elongato-ovata, subdepressa, solidiuscula, haud pellucida, nitida, luteo-virescens; spira mediocris, apex planus. Anfractus 2 sat celeriter crescentes, sutura profunda disjuncti, leviter et irregulariter, ad suturam distinctius striati; ultimus fere $^5/_8$ latitudinis testae aequans, antice modice sed non campanae instar dilatatus. Apertura perobliqua, subtruncato-ovata, marginibus valde disjunctis, columellari substricto, nullo modo reflexo, basali levissime excavato-exciso, intus alba; peristoma membranaceum, membrana lata, margine columellari omnino deficiente — Böttger.

Long. 3, alt. 0,75 diam. cum membrana 2 mm

Daudebardia Heydeni Böttger, in: Jahrb. D. malacol. Ges. 1879 vol. 6 p. 3 t. 1 fig. 1. — (Sieversia) Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie vol. VII p. 28 no. 1937. — (Pseudolibania) Tryon, Manual ser. 2 vol. 1 p. 15 t. 2 fig. 67. 68. — (Rufina) Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 7 no. 11. — Böttger, in: Jahrb. D. malak. Ges. 1881 vol. 8 p. 171. — Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien vol. 52 p. 617 (9) t. 4 fig. 27a—c.

Daudebardia pawlenkoi Böttger*), in: Jahrb D. malak. Ges. 1880 vol. VII p. 113 t. 4 fig. 1.

Gehäuse klein, nicht durchbohrt oder genabelt, sondern nur bogig geritzt, im Umriss eiförmig, ziemlich gedrückt, festschalig, nicht durchsichtig, glänzend, grüngelb; das Gewinde ist mittelgross, der Apex flach. Nur zwei Umgänge, welche rasch zunehmen; sie werden durch eine tiefe Naht geschieden, und sind leicht und unregelmässig gestreift; nur an der Naht ist die Streifung deutlicher; der letzte macht ungefähr fünf Achtel der Gesamtlänge aus und ist vornen etwas, doch nicht gerade glockenförmig erweitert. Die Mündung ist sehr schräg, etwas abgestutzt eirund, innen weiss; die Randinsertionen bleiben weit entfernt; der Spindelrand ist fast gerade und in keiner Weise umgeschlagen; der Basalrand ist ganz leicht ausgeschnitten; der Mundrand ist mit Ausnahme des Spindelrandes mit einem breiten Hautsaume eingefasst.

Aufenthalt am Kasbeck im Kaukasus, von Hans Leder entdeckt.

Böttger hat die Jugendform dieser Art als Daudebardia pawlenkoi beschrieben. Aber auch sein Typus ist nach Westerlund nicht ganz ausgewachsen. In fertigem Zustand hat die Art einen halben Umgang mehr und ist 4,25 mm lang bei 2,5 mm Breite und 1 mm Höhe. Die Mündung ist sehr schräg, eiförmig, etwas abgestutzt, mit sehr genäherten, von einer deutlichen Schwiele verbundenen, oft breit häutigen Rändern; Spindelrand callös verdickt, die Perforation zu einem Drittel verdeckend.

Wagner sieht in dieser Art die kaukasische Vertreterin von Daudebardia brevipes, von welcher sie sich durch deutlich kleineres Gewinde, stärkere Erweiterung des letzten Umganges, dementsprechend auch der Mündung, mehr eckig oblonge Totalgestalt, verhältnismässig weiteren Nabel und eine konstant vorhandene, die Mundränder verbindende Schwiele unterscheidet. Auch er hält Böttgers Typus für unausgewachsen, die Membran am Rande für eine Jugendbildung, und nennt die Art eng genabelt. Damit fallen die Kennzeichen, auf welche ich s. Z. die Sektion Sieversia gründen zu können glaubte, bei völlig ausgebildeten 5 mm langen Exemplaren weg und die Art kann einfach bei Rufina stehen bleiben.

5. Daudebardia (Rufina) isseliana Nevill.

Taf. 71. Fig. 15. 16.

„Testa umbilicata, applanata, sat fragilis, nitidissima, pallide cornea: apex paululum lateralis. Anfractus 3 haud compressi, celerrime crescentes, vix convexiusculi, sutura impressa separati, ultimo valde dila-

*) Forma, statura et fere magnitudine Daud. Heydeni Bttg., sed testa tenuissima, hyalina, obsolete spiraliter lineata, nec calcarea nec peristomate membranaceo ornata, caeterum Daud. brevipedi Drap. affinis, sed testa minore, oblonga, marginibus subparallelis, neque ovata, colore pallide rufescenti-brunneo nec virescente; apertura magis ovata, marginibus multo magis conniventibus. — Alt. 1, lat. 3,25, prof 2 mm.

tato. Apertura transverse oblonga, oblique elongata, margine externo lente subrotundato, marginibus callo tenui junctis, columellari incrassato, subrecto, ad basin subangulato.“ — Nevill.

Long. 4,5, lat. 2,9 mm.

Daudebardia isseliana Nevill, in: Pr. zool. Soc. London 1880 p. 102 t. 13 fig. 2. — Tryon, Manual, ser. 2 vol. 1 p. 14 t. 2 fig. 54, 55.

Schale genabelt, flach niedergedrückt, ziemlich dünnschalig und zerbrechlich, sehr glänzend, blass hornfarben (subfossil), der Apex etwas seitlich gestellt. Drei nicht zusammengedrückte, nur leicht gewölbte Windungen, sehr rasch zunehmend, durch eine eingedrückte Naht geschieden, die letzte stark verbreitert. Mündung quer oblong, schief verlängert, nicht rundeiförmig, wie bei D. rufa, der Aussenrand kaum gerundet, die Insertionen durch einen dünnen Callus verbunden, der Spindelrand verdickt, fast strack, an der Basis eine Ecke bildend.

Aufenthalt in pleistocänen Höhlenablagerungen bei Mentone an der Riviera; Abbildung und Beschreibung nach Nevill.

„Compared with the three German species D. isseliana is nearest D. rufa, from which it can be at once distinguished by its greater proportional breadth, caused by the much more rapidly increasing, slightly less convex whorls (apparent in all three, not only in the last one); the apex is less central, the texture a trifle stouter and more polished; the aperture instead of being ovally rounded, is regularly transversely oblong, the outer margin being scarcely arcuate, instead of markedly so (that is, much more gradually rounded); and the columella much less oblique, thicker, and altogether more prominent, more subangulate at its base. — Daud. nubigena Bourg. from Algeria is even nearer, but is a less elongately produced shell, less appressed, the aperture mode rounded and not subangulate at the columella, which is more oblique and less prominent.“

6. Daudebardia (Rufina) sieversi Böttger.

Taf. 71. Fig. 24. 25.

Testa minima, anguste perforato-rimata, elongato-oblonga, marginibus subparallelis, subdepressa, fragilis, pellucida, nitida, pallide olivaceo-brunnea; spira mediocris, subglobosa, subtus valde inflata convexaque, supra et apice planulata. Anfractus 2 satis celeriter accrescentes, sutura subprofunda disjuncti, distincte striati; ultimus supra $^4/_7$ longitudinis aequans, antice subovatus, nec campanae instar dilatatus. Apertura perobliqua, rotundato-ovata, marginibus disjunctis, subtruncata, margine columellari subreflexo, externo subdeflexo, strictiusculo; peristoma simplex. — Böttger.

Long. 2,25, lat. 1,25, alt. 0,60 mm.

Daudebardia Sieversi Böttger, in: Jahrb. D. malac. Ges. 1880 vol. 7 p. 112 t. 4 fig. 3. — Kobelt, in: Rossmässler Iconographie N. Folge, vol. 1 no. 1. — (Rufina) Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconchylien I p. 7 no. 11.

Schale winzig klein, eng ritzförmig durchbohrt, länglich eiförmig, mit ziemlich gleichlaufenden Rändern, niedergedrückt, zerbrechlich, dünn; hell grünlich braun. Das Gewinde ist

mittelgross, in der Seitenansicht fast kugelig erscheinend, kaum anderthalbmal so breit wie hoch. Die zwei Umgänge nehmen ziemlich rasch zu und sind deutlich gestreift; sie werden durch eine ziemlich tiefe Naht geschieden. Der letzte Umgang nimmt auf der Oberseite ungefähr $^4/_7$ der Gesamtlänge ein; er ist vornen eiförmig gerundet und nicht so glockenförmig erweitert wie bei D. heydeni. Die Mündung ist sehr schräg, rundeiförmig, an der Mündungswand abgestutzt; der Mundsaum ist einfach, die Insertionen bleiben getrennt, der Spindelrand ist leicht umgeschlagen, der Aussenrand ziemlich gerade, etwas herabgebogen.

Aufenthalt bei Timotissubani in Transkaukasien, nur ein Exemplar von Sievers gefunden. Abbildung und Beschreibung nach Böttger.

7. Daudebardia (Rufina) nubigena Bourguignat.

Taf. 71. Fig. 17—19.

Testa umbilicata, valde compressa, supra vix convexiuscula, fragilis, vitrinoidea, nitens, cornea, subtus corneo-viridescens, argutissime striatula, in ultimo anfractu obscure subundulata. Spira fere planulata, mediocriter sublateralis, apice obtuso, pallidiore. Anfractus 3 compressi, vix convexiusculi, celerrime crescentes (praesertim anfractus ultimus), ac sutura impressa separati; ultimus maximus, valde dilatatus, transverse compresso oblongus, non declivis. Apertura perobliqua, amplissima, leviter lunata, transverse oblonga; peristoma acutum, rectum, simplex, margine supero antrorsum arcuato et antice late provecto, columellari leviter expanso, marginibus callo tenui junctis. — Bourg.

Diam. 5, alt. 2 mm.

Daudebardia nubigena Bourguignat, Mollusques litigieux, II p. 3 t. 4 fig. 13—16. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. 5 p. 82 no. 1392. — (Rufina) Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 9.

Gehäuse genabelt, sehr niedergedrückt, oben kaum gewölbt, zerbrechlich, glasartig, glänzend, hornfarben, unten mit einem Stich ins Grünliche, sehr fein gestreift, der letzte Umgang mit leicht welliger Streifung. Gewinde kaum erhoben, etwas seitlich, mit stumpfem, heller gefärbtem Apex. Drei Windungen, kaum konvex, rasch zunehmend, die letzte sehr verbreitert, gedrückt queroval; Naht deutlich eingedrückt. Mündung sehr gross, schief, wenig ausgeschnitten, quer eiförmig; Mundsaum scharf, gerade, einfach; Oberrand weit vorgezogen, vornen gebogen, Spindelrand etwas ausgebreitet, die Insertionen durch einen dünnen Callus verbunden.

Aufenthalt oberhalb Blidah in Algerien, an nur im Sommer schneefreien Stellen. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

8. Daudebardia (Rufina) atlantica Bourguignat.

Taf. 71. Fig. 10—12.

Testa perforata, parvula, valde compressa, supra convexiuscula, hyalino-vitracea, fragillima, nitidissima, succinea, sub lente validissimo argute striatula, praesertim in anfractu ultimo prope suturam. Spira leviter convexiuscula, valde exigua, lateralis, apice obtuso, laevigato. Anfractus 2 (primus minimus fere rotundatus), celerrime accrescentes, sutura sat profunda separati, ultimo fere totam testam efformante, compresso-oblongo, paululum declivi, praesertim ad aperturam dilatato. Apertura perobliqua, leviter lunata, amplissima, transverse oblonga, superne rectiuscula, inferne convexior; peristoma rectum, simplex, fragile, margine supero antrorsum arcuato ac antice late provecto; margine columellari vix expanso. — Bourguignat.

Long. 3, lat. 1,5 mm.

Daudebardia atlantica Bourguignat, Mollusques litigieux, vol. II p. 5 t. 4 fig. 9—12. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. V p. 82 no. 1391. — (Rufina) Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p 6.

Gehäuse klein, durchbohrt, sehr gedrückt, obenher leicht gewölbt, glasartig durchsichtig, bernsteinfarben, sehr glänzend, zerbrechlich, nur bei starker Vergrösserung in der Nähe der Naht des letzten Umganges ganz fein gestreift erscheinend. Gewinde sehr klein, rund, schwach konvex, fast lateral liegend; Apex stumpf, glatt; Naht tief. Nur zwei Windungen, die letzte bildet beinahe allein das ganze Gehäuse; sie ist gedrückt eirund, etwas abgeschrägt und namentlich nach der Mündung hin stark erweitert. Mündung sehr schräg, leicht ausgeschnitten quereiförmig; Mundsaum scharf, einfach; Oberrand geradeaus, vorn weit vorgezogen und gebogen, Spindelrand nur wenig verbreitert.

Aufenthalt auf dem Dschebel Edough bei Bona, von Letourneux entdeckt. Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

9. Daudebardia (Rufina) letourneuxi Bourguignat.

Taf. 71. Fig. 13. 14.

Testa minutissima, umbilicata, vitrinoidea, hyalina-fragillima, nitens, succineo-cornea, supra argutissime radiatulo-striatula, subtus sublaevigata; spira exigua, vix convexa, sublateralis. Anfractus $2^1|_2$ convexiusculi, maxime velociter crescentes, sutura sat profunda separati; ultimus maximus, dilatatus, supra sicut incumbens, subtus convexus. Apertura amplissima, descendens, oblongo-elongata, peristomate simplici, recto, margine supra antrorsum arcuato. — Bourg.

Diam. 2,25, alt. 1,25 mm.

Daudebardia Letourneuxi Bourguignat, Moll. nouv. litig. II p. 210 t. 33 fig. 7—12. — Kobelt, in: Rossmässler Iconographie vol. V p. 83 no. 1393. — (Rufina) Westerlund Fauna palaearkt. Binnenconch I p. 7.

Diese Art ist offenbar auf ein unausgewachsenes Exemplar der an demselben Fundorte vorkommenden D. atlantica gegründet; ihre Aehnlichkeit mit D. nivalis Ben. und D.

heldii Clessin ist auffallend. Ich habe allerdings kein sicheres Exemplar gesehen und gebe Abbildung und Beschreibung nach Bourguignat.

Es sind gegenwärtig fünf Arten der Gattung Daudebardia aus Algerien beschrieben, aber davon nur die drei vorstehenden abgebildet. Nach den mit den sizilischen Arten gemachten Erfahrungen wird es sich schwerlich um mehr als zwei Arten handeln. Die beiden noch nicht abgebildeten Arten sind:

10. Daudebardia charopia Letourneux.

T. aperte perforata, vitracea, corneo-olivacea, subtiliter eleganterque striatula et sub validissima lente spiraliter lineolata, valde compressa, supra parum convexiuscula; spira convexiuscula apice obtuso, pallidiore, laevigato; anfractibus $2^1/_2$ (primus minutus, subrotundatus), celerrime crescentibus, sutura sat profunda separatis, ultimo maximo, valde dilatato, testam fere totam efformante, lente descente. Apertura perobliqua, oblongo-rotundata, vix lunata; peristomate recto, acuto; margine columellari superno sat expanso. — Diam. 5, alt. 2 mm.

Daudebardia charopia Letourneux, in: Annales de Malacorlogie 1870 vol. 1 p. 292.

Aufenthalt auf dem Dschebel Edough bei Bona.

11. Daudebardia platystoma Letourneux.

T. anguste perforata, valde compressa, supra convexiuscula hyalina, nitidissima, uniformiter subviridulocornea, sub valido lente argute striatula; spira leviter convexa, valde laterali; apice obtusissimo, pallidiore ac laevigato; anfractibus $2^1/_2$ (primus compresso-rotundatus), celerrime crescentibus, sutura profunda separatis; ultimo maximo, testam fere totam efformante, ad aperturam valde dilatato, convexo-declivi, ac regulariter descendente; apertura perobliqua, transverse oblongo-rotundata, amplissima, vix lunata, inferne convexa; peristomate acuto, recto, foliaceo; margine supero arcuato et antice late provecto; margine columellari superne vix expanso. — Diam. 4, alt 1,5 mm.

Daudebardia platystoma Letourneux, in: Annales de Malacol. 1870 vol. 1 p. 291.

Hab. Tala-Guizaa Kabyliae.

b. Sectio Libania Bourguignat.

Testa rimata vel exumbilicata, anfractibus 2; spira basi leviter immersa; apertura valde dilatata; margines peristomatis callo junctis, columellari late reflexo, incrassato, umbilicum plus minusve obtegente; testa embryonalis marginalis, sat magna, rotundato-elliptica, anfractibus $1^1/_2$.

Moussonia Bourguignat, Moll. litig. II p. 211, nec Semper 1865.

Libania Bourguignat, Annales de Malacologie 1870 vol. 1 p. 293. — Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 8. — Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 617 (9).

Gehäuse geritzt oder ungenabelt, aus 2 Umgängen bestehend; die Unterseite des Gewindes flach eingesenkt, von dem breit umgeschlagenen und verdickten Spindelrande theilweise bedeckt; Mündung sehr erweitert, Mundränder callös verbunden. Embryonalschale vollkommen randständig, verhältnismässig gross, aus $1^1/_2$ Windungen bestehend, im Umrisse rundlich elliptisch. Wagner.

Aufenthalt in Kleinasien, Transkaukasien, Syrien, auch auf Kreta übergreifend.

„Im Gegensatz zu Rufina Clessin finden wir hier weniger Umgänge, welche aber so rasch zunehmen, dass die Dimensionen der Schale im Allgemeinen grössere sind. Von den 2 vorhandenen Umgängen gehören $1^1/_2$ der Embryonalschale an und nehmen verhältnismässig langsam zu. Während des weiteren Wachsthums des Tieres wird also nur mehr ein halber Umgang gebildet; derselbe nimmt auffallend rasch zu und erscheint in Folge des eigenthümlichen Wachsthums (der Spindelrand bleibt hier gegenüber dem Ober- und Aussenrand noch mehr als bei den Vertretern der Sektion Rufina Clessin zurück) plattenartig gestaltet. Das kleine Gewinde wird nahezu vollständig durch die Embryonalschale gebildet, welcher der übrige Theil der Schale als sogenannte Schalenplatte angelegt erscheint; dem entsprechend ist die Embryonalschale hier vollkommen randständig. — Der Gaumen wird schon bei verhältnismässig jungen Thieren von einem Callus bedeckt, welcher jedoch konstant eine verschieden breite Zone in der Umgebung der Naht freilässt. Diese Zone wird durch eine scharf gezeichnete bogenförmige Linie, welche annähernd konzentrisch mit der Naht verläuft und bei Vergrösserung im durchfallenden Licht deutlich sichtbar wird, begränzt. Ich bezeichne diese Linie, welche zur Unterscheidung der Arten gut verwendbar ist, als Calluslinie. Ein Nabel im gebräuchlichen Sinne ist nicht vorhanden.“ Wagner.

12. Daudebardia (Libania) saulcyi Bourguignat.

Taf. 68. Fig. 5. Taf. 71. Fig. 20. 21.

Testa obtecte perforata, haliotidea, oblonga, antice coarctata, succinea, diaphana, glabra, nitida, apice obtuso, crasso, non plano, laterali, oblique posticeque inflexo. Anfractus $2^1/_{2?}$ ultimo postice rapide descendente, amplissimo, marginibus fere parallelis; peristomate recto, breviter inflexo, margine columellari arcuato et medio vix angulato, superne in laminam crassam perforationem tegentem reflexo. — Fischer.

Diam. maj. 8,9, min. 5,2 mm.

Testacella Saulcyi Bourguignat, Testacea novissima p. 10; Catalogue raisonné p. 5 t. 1 fig. 8. 9.

Daudebardia Saulcyi Bourguignat, Aménités malacologiques vol. 1 p. 98. — Fischer, in: Journal de Conchyliologie 1856 p. 26 t. 1 (mit Anatomie). — Pfeiffer, Monogr. Helicorum viv., vol. 4 p. 787. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. 5 p. 83 no. 1395. — Westerlund, Fauna palaearkt. Moll. I p. 8. — Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 619.

Daudebardia syriaca Roth*), in: Malacozool. Bl. 1855 vol. 2 p. 21; Spicilegium p. 5.
?Daudebardia gaillardotii Bourguignat**), Aménités malacol. I p. 97 t. 6 fig. 14—19. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol V p. 83 no. 1395.
Daudebardia (Libania) Boettgeri Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 619 (11) t. 5 fig. 31, nec Clessin.

„Gehäuse geritzt, im Umriss elliptisch, oberseits gleichmässig, aber sehr flach gewölbt, dünnschalig, gelbbraun, durchscheinend glänzend, mit deutlichen, anfangs feinen, später stärkeren, etwas ungleichmässigen, wellig erhabenen Zuwachsstreifen. Das Gewinde ragt aus dem Profile gar nicht vor. Zwei Umgänge, gleich vom Anfang rasch, die letzten drei Viertel sehr rasch zunehmend, durch eine deutlich vertiefte Naht getrennt, vor der Mündung herabsteigend. Mündung sehr schief, sehr erweitert, der Oberrand gebogen, stark vorgezogen und herabgesenkt, der Spindelrand schwach konkav gebogen, an seiner Insertion breit umgeschlagen, verdickt, die Unterseite des Gewindes theilweise bedeckend. Der Gaumen wird von einer ziemlich ausgebreiteten gekörnelten Schmelzlage bedeckt; die Calluslinie ist stark gekrümmt und bleibt der Naht bis zum Ende genähert; die callusfreie Zone ist dementsprechend schmal. Die Embryonalschale, welche aus $1^1/_2$ rasch zunehmenden Umgängen besteht, ist randständig, im Umrisse elliptisch, milchig getrübt.“ Wagner.

Aufenthalt in Syrien am Nahr el Kelb bei Beirut; bei Samsun an der Nordküste Kleinasiens und auf Kreta. Die Abbildung nach einer Zeichnung von Wagner.

13. Daudebardia (Libania) boettgeri Clessin.

Taf. 69. Fig. 1.

Testa ambitu late elliptica, anfractibus $1^3/_4$, quorum $1^1/_4$ testam embryonalem ellipticam formantibus, supra bene convexa; spira distincte prominens; anfractus ultimus antice descendens. Margo superior aperturae parum arcuatus, columellaris arcuatus, supra callo tenui sed distincto, regionem umbilicalem obtegente, cum supero conjunctis; linea callosa valde arcuata, a sutura sat distans.

Diam. maj. 5,2, min. 3,7, alt. 1,6 mm.

Daudebardia boettgeri Clessin***), in: Malacozool. Bl. N. Folge vol. 6 p. 38 t. 2 fig. 9. 10. (nec Wagner, Denkschr. Akad. Wien v. 62 p. 619). — Wagner, in: Nachrbl. D. malac. Ges. 1906 vol. 38 p. 184.

„Schale breit elliptisch im Umriss, aus $^7/_4$ rasch zunehmende Windungen bestehend, von

*) T. haliotidea, paucispira, succineata, glabra; anfr. 3, ultimus amplissimus, subauriformis, strigis incrementi exaratus, margine tenuissimo, mollique terminatus. Diam. maj. 5, min. 3 mm.

**) T. perforata, diaphana, tenuissima, transverse dilatata, leviter vel argutissime striatula, vix cornea; spira sublaterali; anfractibus $2^1/_2$ valde accrescentibus, ultimo dilatato; apertura amplissima, elongato-ovata.

***) T. parvula, angustissime perforata, tectiformis, elliptico-ovalis, diaphana, obsolete striata, nitida, pallide cornea; spira minima $^1|_5$ omnis longitudinis testae non superans; anfractus $2^1/_2$ celerrime crescentes, sutura profunda separati, ultimus valde elongatus; apertura amplissima, perobliqua; peristoma simplex. — Long. 5, lat. 2,2 mm.

welchen $^5/_4$ auf die im Umrisse elliptische Embryonalschale entfallen. Die Oberseite ist gut gewölbt — dachförmig nennt sie Clessin — fein gestreift, mit aussen auffallend stark sichtbarer Calluslinie; das Gewinde tritt im Profil deutlich vor, die durch eine tiefe Naht geschiedene letzte Windung steigt vornen stark herab. Der Oberrand der Mündung ist wenig gebogen, der Spindelrand stärker und konkav eingebogen; der dünne Spindelkallus verbindet die Insertionen und verdeckt die Nabelgegend. Die Calluslinie ist stark gekrümmt und von der Naht entfernt.

Aufenthalt am Südabhang der Krim (Strateis, Theodosia, Jalta). Abbildung nach einer Zeichnung von Wagner.

14. Daudebardia (Libania) jetschini Wagner.

Taf. 69. Fig. 2.

Testa rimata, ambitu ovata, superne regulariter convexa, solidula, rufo-fusca, nitida, transparens, subtiliter striatula. Spira parum prominula. Anfractus $1^3/_4$, primi $^1/_4$ lentissime, ultimus rapide accrescens, sutura profunda discreti, antice distincte descendens. Apertura valde dilatata, margo superior valde arcuatim productus, declivis, super aperturam procumbens, columellaris plano-concavus, ad insertionem late reflexus et incrassatus, basin spirae partim occultans. — Wagner germ.

Diam. maj. 6,8, min. 3,8, alt. 2,5 mm.

Daudebardia (Libania) jetschini Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 618 (10) t. 5 fig. 30. Nachrbl. D. mal. Ges. 1906 vol. 38 p. 183.

„Gehäuse geritzt, im Umriss eiförmig, die Oberseite gleichmässig gewölbt, rothgelb, glänzend, ziemlich festschalig doch durchscheinend, zart gestreift. Gewinde aus dem Profil nur wenig hervortretend. Umgänge 2, hievon $1^1/_2$ langsamer und regelmässig, der Rest sehr rasch zunehmend, vor der Mündung stark herabsteigend, durch eine deutlich vertiefte Naht getrennt, Mündung sehr erweitert, der Oberrand stark im Bogen vorgezogen und herabgesenkt, so dass der seitliche Einblick in die Mündung grösstentheils verdeckt wird, der Spindelrand im flachen Bogen concav eingezogen, an seiner Insertion breit umgeschlagen und verdickt, die Unterseite des Gewindes theilweise bedeckend. — Die Calluslinie beginnt im zweiten Umgange, bleibt anfangs der Naht ziemlich genähert und entfernt sich nur so weit von derselben, dass die callusfreie Zone die Gestalt eines spitzen Halbmondhornes gewinnt. Die Embryonalschale aus $1^1/_2$ ziemlich rasch zunehmenden Umgängen bestehend, im Umriss rundlich, nahezu einem grösseren Kreisabschnitt entsprechend, glänzend, milchig gefärbt.“ — Wagner.

Aufenthalt bei Psirsk, nördlich von Suchum Kalé am Schwarzen Meer. Abbildung und Beschreibung nach Wagner.

Von D. saulcyi Bourg. unterscheidet sie sich durch den regelmässig eiförmigen Umriss der Schale, die weniger gekrümmte Calluslinie, welche sich weiter von der Naht entfernt, und die im Beginn langsamer zunehmenden Umgänge. — Von D. boettgeri Clessin

unterscheidet sie sich durch die anfangs langsamer zunehmenden Umgänge, welche erst vor der Mündung sehr rasch zunehmen, so dass dieselbe auffallend breit wird, ferner durch den weniger konkaven, fast gestreckten Spindelrand; der die Unterseite des Gewindes nur teil weise bedeckende Spindelcallus ist dicker, lässt einen deutlichen Nabelritz frei, und verbindet die Insertionen des Mundsaumes nicht; die Calluslinie ist weniger gekrümmt und bleibt der Naht mehr genähert; die Embryonalschale hat einen annähernd kreisförmigen Umriss, ihre Umgänge nehmen langsamer zu.

15. Daudebardia (Libania) naegelei Böttger.

Taf. 71. Fig. 22. 23.

„Differt a speciminibus pullis D. saulcyi Bourg. ex insula Creta testa minus distincte rimata, pro latitudine longiore, magis oblonga, lateribus fere subparallelis, apertura minore, inferne vel aequa vel minore magnitudine quam reliqua pars testae.“ — Bttg.

Diam. max. 2,5, alt. 0,62 mm.; alt. apert. 1,25, alt. 1,12 mm.

Daudebardia (Libania) naegelei Böttger, in: Nachrbl. D. mal. Ges. 1905 vol. 37 p. 100 t. 2 A. fig. 1a—d.

Unterscheidet sich von den Jugendformen der kretischen Libania, die man seither mit D. saulcyi Bourg. vereinigt hat, durch die weniger deutlich geritzte, relativ längere, mehr oblonge Schale mit fast parallelen Seiten und die kleinere Mündung, welche höchstens die Hälfte oder auch etwas weniger der Gesamtlänge ausmacht.

Aufenthalt in den kilikischen Gebirgen, von Böttger in grosser Anzahl, aber ausschliesslich in unausgewachsenen Stücken, aus dem Geniste des Sarus ausgelesen.

c. Sectio Carpathica Wagner.

Gehäuse aus $1^1/_2$ Windungen bestehend, im Umriss eiförmig geritzt oder ungenabelt; der Spindelrand verdickt, unter dem Oberrand tütenförmig eingerollt; ein Gaumencallus stets vorhanden, durch die stark gekrümmte Calluslinie in ziemlicher Ausdehnung bogenförmig ausgeschnitten. — Die Embryonalschale randständig, sehr klein, aus einem sehr rasch zunehmenden Umgang bestehend, im Umriss etwas gestreckt elliptisch. Wagner.

Carpathica Sectio Daudebardiae Wagner, Arten des Genus Daudebardia Hartmann, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 621 (13).

Wagner hat diese Sektion für die karpathischen Arten errichtet, welche nur $1^1/_2$ Windungen haben und sich durch den eigenthümlichen weissen Gaumencallus auszeichnen, der konstant eine Zone unter der Naht frei lässt, deren Begränzung, die besonders bei durchfallendem Licht deutlich sichtbar wird, für die Unterscheidung der Arten wichtig ist. Sie kommt auch bei der Sektion Libania vor, ist aber dort der Naht parallel (konzentrisch) wäh-

rend sie bei Carpathica stärker gekrümmt ist und im elliptischen Bogen zur Naht zurückläuft. Eine Durchbohrung ist nur angedeutet; die Embryonalschale erscheint, im Gegensatz zu den Sektionen Rufina und Libania, von Anfang an daudebardienartig. Das ganze Gehäuse macht einen verkümmerten, rudimentären Eindruck.

Wagner hat als erste Art Daudebardia Kimakoviczi beschrieben, und ausserdem noch D. calophana Westerl. und transsilvanica Kim. hierher gezogen. In einem Exemplar seiner Arbeit, das er mir neuerdings zusandte, zieht er auch D. langi Pfr. und seine Sektion Illyrica zu Carpathica.

16. Daudebardia (Carpathica) langi Pfeiffer.

Taf. 69. Fig. 3.

Testa subobtecte perforata, depressissima, nitida, fulva, intus diffuso-callosa, subtilissime striata, solidula. Spira parum prominula, perparva, lateralis; anfractus 2; embryonalis $1^1/_2$ ab initio rapide accrescens; sutura parum profunda; anfr. ultimus antice parum descendens. Apertura perobliqua, valde dilatata, ovali-oblonga; margo superior parum arcuatus, productus, columellaris valde concavus, superne in laminam tenuem, perforationem obtegentem, reflexus, cum supero leviter conjunctus.

Diam. maj. 6;2, min. 4,1, alt. 1,6 mm.

Helicophanta langi Pfeiffer, Symbolae ad hist. Helic. III p. 81. — Adams, Genera Moll. viv. vol. 2 p. 121.

Daudebardia Langi Pfeiffer Monogr. Helic. vol. I p. 491. — Albers, Heliceen p. 51. — Strobel, Stud. Mal. ungher. p. 8. — Pfeiffer, in: Martini & Chemnitz, Conch. ed. 2 vol. I. 11 p. 5 t. 1 fig. 6—9. — Ad. Schmidt, Stylommatophoren p. 50 t. 14 fig. 112. — Bourguignat, Aménités malac. p. 97. — Martens, in: Albers Heliceen ed. 2 p. 24. — Westerlund, Fauna palaearkt. Binnenconch. I p. 8 (Pseudolibania). — (Libania) Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien, vol. LXII p. 620 (12) t. 2 fig. 9; t. 5 fig. 32. — Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie no. 1396. — (Carpathica) Wagner, in: Nachrbl. D. malak. Ges 1906 vol. 58 p. 185.

„Schale kaum geritzt, im Umriss einem grösseren Kreisabschnitte entsprechend, indem die Rückseite sehr stark gebogen erscheint, oberseits wenig gewölbt, die Schalenplatte dem Gewinde im stumpfen Winkel angelegt, ziemlich gelbbraun, glänzend, sehr fein gestreift, durchscheinend. Gewinde im Profil etwas hervortretend; Umgänge $^6/_4$, vom Beginn an sehr rasch zunehmend, durch eine seichte Naht getrennt, vor der Mündung wenig herabsteigend; Mündung sehr schräg, sehr erweitert, der Oberrand wenig gebogen, stark vorgezogen, wenig herabgesenkt, der Spindelrand stark konkav gebogen, an der Insertion in Gestalt eines zipfelförmigen Lappens breit umgeschlagen, wodurch die Unterseite des Gewindes zum Theil überdeckt, die Mundränder verbunden werden. — Der Gaumen ist von ziemlicher Ausdehnung von einer dünnen, gekörnelten, milchig gefärbten Schmelzlage überdeckt. Die Embryonal-

schale ist randständig und seitlich gelegen, aus $1^1/_2$ sehr rasch zunehmenden Umgängen bestehend, im Umrisse elliptisch, milchig gefärbt' glänzend und glatt.

Aufenthalt im Banat. Die Angaben aus Siebenbürgen und Galizien beziehen sich auf die folgenden Arten.

17. Daudebardia (Carpathica) kimakoviczi Wagner.

Taf. 70. Fig. 2.

Testa ambitu subirregularis, haud umbilicata, ovata, supra plano-convexa, nitida, subtilissime striatula, rufo-fusca, solidula sed translucens. Spira minima, haud prominens, basi immersa; sutura parum profunda. Anfractus $1^1/_2$ ab initio celeriter accrescentes, ad aperturam descendens. Apertura perobliqua, valde dilatata; margo superior parum arcuatus, productus, valde descendens, margo columellaris concavus, sat arcuatus, ad insertionem incrassatus, fornicatim revolutus; callus palatalis distinctus, lacteus vel rufescens, ad suturam distincte definitus. Testa embryonalis minima, sublateralis, laevissima, nitide lactea. — Wagner germ.

Diam. maj. 4,3, min. 2,8, alt. 1 mm.

Eudaudebardia (Pseudolibania) Langi Kimakovicz, Beitrag Moll. Siebenbürgen II. Nachtrag, in: Verh. Mitth. Siebenb. Vereins f. Naturw. 1890 Jahrg. 40 p. 147 (13) nec Pfeiffer.

Daudebardia (Carpathica) Kimakoviczi Wagner, Arten des Genus Daudebardia, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 621 (13) t. 1 fig. 3, t. 2 fig. 12, t. 5 fig. 33.

Gehäuse ungenabelt (?), im Umrisse unregelmässig, spitzeiförmig, oberseits gleichmässig flach gewölbt, glänzend, sehr fein gestreift, rothbraun gefärbt, durchscheinend, ziemlich festschalig. Das Gewinde sehr klein, im Profile gar nicht hervortretend, an der Unterseite flach eingesenkt. Umgänge $1^1/_2$, vom Anfange an sehr rasch zunehmend, durch seichte Naht getrennt, vor der Mündung herabsteigend, der Spindelrand konkav, ziemlich stark gebogen, an der Insertion verdickt, und unter dem Oberrand dütenförmig eingerollt, die Unterseite des Gewindes nur angelehnt. Der Gaumencallus gut entwickelt, milchig oder röthlich gefärbt, im Umkreise der Naht durch die stark gekrümmte Calluslinie scharf ausgeschnitten. Der von der Calluslinie begränzte durchsichtige Schalentheil gewinnt so die Gestalt einer etwas gestreckten Ellipse. Die Embryonalschale sehr klein, im Umrisse elliptisch, randständig und etwas seitlich gebogen, glatt, glänzend milchig gefärbt.

Aufenthalt in West-Siebenbürgen, das Originalexemplar Wagners aus dem Bükk-Walde bei Klausenburg.

Kimakovicz hat diese Form zu seiner D. langi gerechnet, obwohl sie von derselben recht auffallend verschieden ist.

18. Daudebardia (Carpathica) calophana Westerlund.

Taf. 70. Fig. 1.

Testa obtecte perforata, oblique ovata, depressa, subtiliter striatula, striis distinctis, et obsolete spiraliter lineata, lutescens, nitidissima, intus callo niveo distincto ad $^3/_4$ longitudinis obtecta. Spira minima, vix $^1/_5$ testae occupans, anfractibus 2. Apertura perobliqua, fere ovalis; margo superior arcuatus, columellaris longus, fere verticalis, supra incrassatus; basalis concavus.

Long. 5, lat. 3,5, alt. 1,35 mm.

Daudebardia calophana Westerlund, in: K. Vet. Ak. Förh. 1881 p. 51; (Libania) id. Fauna palaearct. Binnenconch. I p. 9. — (Carpathica) Wagner, in: Denkschr. Ak. Wien 1895 vol LXII p. 622 (14) t. 1 fig. 4; t. 2 fig. 10 a. b; t. 5 fig. 34a—c.

Eudaudebardia (Libania) jickelii Kimakovicz, Beitrag Fauna Siebenbürgen II. Nachtrag S. 141 fide Wagner).

Gehäuse bedeckt durchbohrt, schief eiförmig, niedergedrückt, fein gestreift, mit sehr starken Anwachsstreifen und feinen Spirallinien, gelblich, sehr glänzend, die innere Hälfte zu drei Viertel mit einer starken schneeweissen Schmelzlage belegt; Umgänge 2 (nach Wagner nur $1^1/_2$), der erste sehr klein; Gewinde winzig klein, kaum ein Fünftel der Schalenlänge ausmachend. Mündung sehr schräg, fast oval; Oberrand bogig; Spindelrand lang, fast vertikal, oben verdickt; Unterrand konkav.

Aufenthalt in den Karpathen und dem nördlich anstossenden Tiefland. — Przemysl in Galizien (Westerlund). — Nizniow in Galizien (Clessin fide Wagner). — Borszek und Tordaer Schlucht in Nordsiebenbürgen (Kimakovicz).

19. Daudebardia (Carpathica) transsylvanica Kimakovicz.

Taf. 70. Fig. 3.

Testa vix conspicue umbilicata vel exumbilicata, ambitu ovato-acuta, supra plano-convexa, subtiliter striatula striis nonnullis distinctioribus, nitida, translucens, lutescenti-alba. Spira minima, sed distincte prominens, basi parum impressa. Anfractus $1^1/_2$ rapide accrescentes, sutura impressa discreti, ultimus antice profunde descendens. Apertura perobliqua, valde dilatata; margo superior valde arcuatus, productus, declivis, ad basin spirae insertus; margo columellaris parum arcuatus, leviter incrassatus, reflexiusculus, late infra superiorem fornicatim revolutus. Callus palatalis in junioribus quoque conspicuus, albus, granulatus, medio tenuior. Testa embryonalis minima, marginalis, ambitu elliptica, anfr. 1 occupans. — Wagner germ.

Diam. maj. 3, min. 2, alt. 0,7 mm.

Daudebardia transsilvanica Bielz, Verhandl. siebenb. Ver. Naturkunde 1859 vol. X p. 214 (ex parte); Fauna Siebenbürgen 1867 (ex parte).

Daudebardia transsylvanica Kobelt, in: Rossmässler Iconographie vol. 5 no. 1397. — Clessin, Fauna Oestreich-Ungarn p. 27. — Kimakowicz, Beitrag Fauna Siebenbürgen I, in Verh. Mitth. Siebenb. Ver. Naturkunde 1883 vol. 34 p. 13.

Eudaudebardia (Pseudolibania) transsilvanica Kimakovicz, Beitr. Moll. Fauna Siebenbürgen, II. Nachtrag, in: Verh. Mitth. Siebenb. Ver. Naturkunde 1890 Jahrg. 40 p. 143 (9). — (Carpathica) Wagner, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 v. LXII p. 623 (15) t. 1 fig. 11, t. 5 fig. 35. — Nachrbl. D. mal. Ges. v. 38 p. 186.

Gehäuse ungenabelt, im Umriss spitzeiförmig, oberseits flach gewölbt, glänzend, gelblichweiss, durchsichtig bis durchscheinend, fein gestreift, mit einzelnen stärkeren Zuwachsstreifen. Gewinde sehr klein, im Profile jedoch deutlich hervortretend, an der Unterseite nur wenig eingesenkt Umgänge $1^1/_2$, sehr rasch zunehmend, durch eine vertiefte Naht getrennt, vor der Mündung stark herabsteigend. Mündung sehr schief, sehr erweitert, der Oberrand stark gebogen, vorgezogen und herabsinkend, der Unterseite des Gewindes inseriert; Spindelrand wenig gebogen, etwas verdickt, wenig umgeschlagen, jedoch breit, unter dem Oberrande eingerollt, wodurch die Dütenform des Gehäuses hier besonders ausgesprochen erscheint. Der Gaumencallus, schon bei jungen Exemplaren vorhanden, ist weiss, gekörnelt, im mittleren Theile dünner; er wird im Umkreise der Naht durch die stark gekrümmte Calluslinie wenig ausgeschnitten. Die Embryonalschale ist sehr klein, (kleiner als bei allen hier angeführten Arten), randständig, im Umkreise elliptisch, aus einem Umgang bestehend. — Wagner.

Aufenthalt im südlichen und südwestlichen Theile Siebenbürgens, insbesondere im Cibinsgebirge bei Hermannstadt.

Von D. calophana wie von D. kimakoviczi verschieden durch die kleinere Embryonalschale, den viel kleineren Ausschnitt des Callus, die entsprechend kürzere und stärker gekrümmte Calluslinie, die Gestaltung des Spindelrandes, das mehr erhobene Gewinde

20. Daudebardia (Carpathica) stussineri Wagner.

Taf 70. Fig. 4.

Testa rimato-perforata, ambitu elliptica, supra sat convexa, subtranslucida, nitida, lutescenti-cornea, subtiliter striatula, striis nonnullis distinctioribus. Spira minima, leviter prominula; sutura distincte impressa. Anfractus $1^1/_2$ rapide crescentes, ultimus ad aperturam descendens. Apertura perobliqua, valde dilatata; margo superior arcuatus, productus, deflexus; margo columellaris concavus, plane arcuatus, ad insertionem breviter reflexus, margini supero approximatus et callo cum eo conjunctus. Callus palatalis tenuis, dilatatus, parum excisus. Testa embryonalis parva, elliptica, nitida, lactea. — Wagner germ.

Diam. maj. 3,5, min. 2,2, alt. 0,9 mm.

Daudebardia (Illyrica) Stussineri Wagner, Genus Daudebardia, in: Denkschr. Akad. Wien 1895 vol. LXII p. 624 (16) t. 1 fig 6; t. 1 fig. 13; t. 5 fig. 36. — (Carpathica) Nachrbl. D. mal. Ges. 1906 vol. 38 p. 180.

Gehäuse geritzt genabelt, im Umrisse elliptisch, oberseits ziemlich gewölbt, gelblich hornfarben, glänzend, deutlich fein gestreift, mit einigen stärkeren Zuwachsstreifen, durch-

sichtig bis durchscheinend. Gewinde sehr klein, im Profile etwas vortretend. Windungen $1^1/_2$, sehr rasch zunehmend, durch eine deutlich eingesenkte Naht getrennt, vor der Mündung herabsteigend. Mündung sehr schräg, sehr erweitert, der Oberrand gebogen, vorgezogen und herabgesenkt, der Spindelrand konkav, flach gebogen, an der Insertion schmal umgeschlagen, der Insertion des Oberrandes sehr genähert und mit derselben durch eine Schwiele verbunden. Gaumencallus dünn, aber ziemlich ausgebreitet, im Umrisse der Naht wenig durch die kurze, annähernd halbkreisförmige Calluslinie ausgeschnitten. Embryonalschale klein, im Umrisse elliptisch, glänzend, milchig gefärbt. — Wagner.

Aufenthalt in Kroatien und Krain. Wagners Originalexemplare stammten vom „grossen Kleck", bei Ogulin in Kroatien; Stussiner sammelte den Typus im Rakewald in Innerkrain.

Im Nachrichtsblatt 1906 p. 180 nennt er als weitere Fundorte Zwrezda bei Sarajewo und Plasa bei Jablanica.

Wagner hat l. c. eine var. croatica beschrieben und t. 5 fig. 37 abgebildet mit der Diagnose: „Schale schwächer gestreift, das Gewinde flach, der Spindelrand mehr gebogen. D. 2,5, d. 1,8, alt. 0,7 mm." — In dem Separatabzug, den er mir vor kurzem zu dieser Arbeit übersandte, hat er diese Varietät gestrichen.

Ebenso hat er da die Sektion Illyrica wieder kassiert, welche er ursprünglich für diese Art errichtet, und zieht sie zu Carpathica. Die Diagnose derselben lautete:

Gehäuse eng durchbohrt, aus $1^1/_2$ rasch zunehmenden Windungen bestehend. Die Mundränder sehr genähert, durch eine die Mündungswand bedeckende Schwiele verbunden. Die Calluslinie kurz und stark gekrümmt, die Embryonalschale wie bei der Sektion Carpathica."

Sedis in ertae.

21. Daudebardia (Isselia) sardoa Issel.

Taf. 71. Fig. 15. 16.

Testa superne depressa, convexiuscula, anguste umbilicata, transverse dilatata, subtilissime striolata, tenuis, nitidissima, straminea; spira brevis, sublateralis. Anfractus $2^1/_4$ celeriter crescentes, sutura impressa juncti, primus fere planus, ultimus amplus, elongatus, depressus, haud angulatus. Apertura perobliqua, ampla, oblonge ovalis, basi rotundata, margine columellari leviter arcuato, dextro valde rotundato, fere membranaceo. — Issel.

Diam. maj. 4, min. 2,5, alt. 1 mm.

Helicarion sardous Issel, in: Annali Museo civico Genova, vol. 4 p. 279 (cum figura).

Daudebardia sardoa Kobelt, in: Rossmässler, Iconographie, vol. 7 p. 29 no. 1939. — (Isselia) Westerlund, Fauna europ. Binnenconchylien, I p. 9 no. 20.

Gehäuse obenher gedrückt, schwach gewölbt, eng durchbohrt, sehr in die Quere verbreitert, ganz fein gestreift, sehr glänzend, strohgelb. Das kleine, etwas seitlich stehende Gewinde zählt $2^1/_2$ Umgänge; die Windungen nehmen rasch zu und werden durch eine mässig

eingedrückte Naht geschieden; der erste Umgang ist flach, der zweite weit, verlängert, niedergedrückt, nicht kantig. Die Mündung ist sehr schief, gross, langrund, an der Basis gerundet, der Spindelrand ist schwach gebogen, der Aussenrand gerundet, fast häutig.

Aufenthalt auf der Insel Sardinien. — Abbildung und Beschreibung nach Issel.

Issel schreibt dieser Art eine Schwanzdrüse zu und stellt sie deshalb trotz der völligen Uebereinstimmung mit der Schale von Daudebardia zu Helicarion. Bourguignat lässt sie in der Familie Helixarionidae, trennt sie aber als eigene Gattung Isselia ab. Meines Wissens ist die Art nicht wiedergefunden worden. Die Existenz der Schleimdrüse wird ziemlich allgemein bezweifelt. Der Schale nach wäre die Art in die nächste Verwandschaft der Daudebardia (Rufina) brevipes zu stellen. Ich halte aber nicht für ausgeschlossen, dass sie, wie so viele sardinische Arten, eine selbständige Lokalform geworden ist.

Erklärung der Tafeln.

Tafel 42.

Fig. 1—7. Gonaxis craveni Smith p. 5. — 8. 9. G. enneoides Mrts. p. 6. — 10. G. kibweziensis Smith p. 7. — 11. 12. G. johnstoni Smith p. 7. — 13. G. mambojensis Smith p. 8. — 14. 15. G. kirki Dohrn p. 8. — 16. 17. G. gibbonsi Taylor p. 9.

Tafel 43.

Fig. 1. Gonaxis bottegoi Martens p. 10 — 2. G. micans Putzeys p 10. — 3. G. nseudwensis Putz. p. 11. — 4. 5. G. pusillus Martens p. 11. — 6. G. vitrea Morelet p. 12. — 7. 8. G. mozambicensis Smith p. 12. — 9. 10. G. turbinatus Morelet p. 13. — 11. 12. G. gigas Smith p. 14. — 13. 14 G. nobilis Gray p. 14. — 15. G. troberti Petit p. 16. — 16—19. G. souleyetianus Petit p. 17. — 20. 21. G. prostratus Gould p. 17. — 22. 23. G. welwitschi Morelet p. 19.

Tafel 44.

Fig. 1. 2. Imperturbatia constans Martens p. 23. — I. perelegans Martens p. 24. — 5. 6. I. violascens Martens p. 24. — 7. 8. I. braueri Martens p. 25. — 9—11. Priodiscus serratus H. Adams p. 25. — 12—15. Gonaxis nobilis Gray p. 14. — 16 18. Priodiscus pupilla Morelet p. 26. — 19—21 Gonaxis camerunensis d'Ailly p. 19. — 22. 23. G. welwitschii Morelet p. 19.

Tafel 45.

Fig. 1 - 6. Streptaxis funcki Pfr. p. 28. — 7—9. Str. dunkeri Pfr. p. 28. — 10. 11. Gonaxis albidus Pfr. p. 20. — 12. G. breviculus Smith p 18. — 13. 14. G. ordinarius Smith p. 20. — 15. 16 Artemon conoideus Pfr. p. 44. — 17—19. Streptaxis deplanatus Pfr. p. 31

Tafel 46

Fig. 1 Streptaxis suturalis Martens p. 29. — 2. Str. uberiformis Pfr. p. 30. — 3. Str. alveus Dkr. p. 29. — 4. 5. Str. deshayesianus Crosse p. 30. — 6. 7. Str. paivanus Pfr. p. 37. — 8—10. Str. streptodon Moricand p. 33. — 11—13. Str. cryptodon Moricand p. 34. — 14. 15. Str. alveus Dkr. p. 29. — 16. 17. Str. crossei Pfr. p. 35. — 18. 19. Str. comboides d'Orb. p. 35. — 20. 21. Str. dejectus Petit p. 34. — 22. 23. Str. cumingianus Pfr. p. 38. — 24. 25. Str. decipiens Crosse p 36. — 26. 27. Str. deplanchei Drouët p. 37.

Tafel 47

Fig. 1—3. Streptaxis contusus Fér. p. 27. — 4—6. Str. subregularis Pfr. p. 31. — 7. 8. Artemon regius Loebbecke p. 42. — 9. 10. A. intermedius Albers p. 41. — 11. 12. A. rollandi Bernardi p. 45. — 13—15. Guestieria powisiana Pfr. p. 76. — 16. 17. Streptaxis cypsele Pfr. p. 32. — 18. 19. Guestieria branickii Lub. p. 77.

Tafel 48.

Fig. 1. 2. Artemon spixianus Pfr. p. 41. — 3. A. politus Fulton p. 44. — 4—6. Scolodonta flora Pfr.*) p. 51. — 7—9. Sc. andicola Phil. p. 50. — 10—12. Artemon apertus Martens p. 43. — 13. 14. Scolodonta vitrina Wagner p. 49. — 15 16. Sc. saxatilis Couth. p. 62. — 17. 18. Sc. tehuantepecensis Crosse & Fischer p. 63.

Tafel 49.

Fig. 1—3. Scolodonta ammoniformis d'Orb. p. 50. — 4. 5. Sc. baezensis Hidalgo p. 52. — 6. 7. Sc. cuzcana Phil. p. 53. — 8—10. Sc. argentina Strobel p. 53. — 11. 12. Sc. trinitaria Smith p. 54. — 13. Sc. skiaphila d'Orb. p. 55. — 14. Sc. chalicophila d'Orb. p. 54. — 15—17. Sc. trochilionoides d'Orb. p. 55.

Tafel 50.

Fig. 1—3. Scolodonta orbicula d'Orb. p. 56. — 4. 5. Sc. ordinaria Smith p. 58. — 6. 7. Sc. guayaquilensis Pfr. p. 58. — 8—10. Sc. suborbicula Dohrn p. 56. — 11—13. Sc. blakeana Tate p. 56. — 14. Sc. hondana Pfr. p. 59. — 15. Sc. becksckei Dkr. p. 59. — 16. 17. Sc. lunti Smith p. 60. — 18—20. Sc. insignis d'Orb. p. 60. — 21. Sc. ochthephila d'Orb. p. 61. — 22. Sc. hylephila d'Orb. p. 61. — 23—25. Sc. implicans Gupp. p. 62.

Tafel 51.

Fig. 1. Scolodonta ammonoceras Pfr. p. 64. — 2. Sc. mediocris Pfr. p. 63. — 3. Sc. thomasi Pfr. p. 64. — 4. Sc. santanaënsis Pfr. p. 65. — 5. Sc. bounoboena d'Orb. p. 65. — 6. Sc. omalomorpha d'Orb. p. 66. — 7. 8. Sc. sublimpida Dkr. p. 67. — 9. 10. Sc. cayennensis Pfr. p. 67. — 11—13. Sc. alicea Guppy p. 68. — 14. 15. Sc. decolorata Drouët p. 68 — 16. 17. Streptaxis glaber Pfr. p. 40. — 18. 19. Str. candeanus Petit p. 39. — 20. Str. deformis Fér. p. 39. — 21—23 Sc. interrupta Suter p. 73. — 24. 25. Sc. surinamensis Pfr. p. 73.

Tafel 52.

Fig. 1—3. Scolodonta euspira Pfr. p. 74. — 4. 5. Sc. moyobambensis Mor. p. 75. — 6—8. Systrophia stenogyra Pfr. p. 83. — 9—11. S. helicycloides d'Orb. p. 80. — 12. 13. Scolodonta iheringi Tryon p. 74. — 14. 15. Systrophia ortoni Crosse p. 81.

*) Im Text steht aus Versehen Fig. 8—10.

Tafel 53.

Fig. 1—3. Systrophia pollodonta d'Orb. p. 88. — 4—6. S. heligmoidea d'Orb. p. 87. — 7. 7a. Sc. cheilostropha d'Orb. p. 87. — 8. 9. S. pseudoplanorbis Lubom. p. 82. — 10—12. S. polycycla Morelet p. 82. — 13. 14. S. gyrella Morel p. 80. — 15. 16. S. calculina Pfr. p. 79. — 17—19. S. systrophia Albers p. 84. — 20—22. S. tortilis Morelet p. 85. — 23—25. S. decagyra Phil. p. 79. — 26. 27. S. wallisiana Mousson p. 85.

Tafel 54.

Fig. 1—3. Systrophia moellendorffi Rolle p. 169. — 4—6. Artemon wagneri Pfr. p. 43. — 7—9. Gonaxis bloyeti Bourg. p. 102. — 10. 11. Discartemon roebeleni Mlldff. p. 99. — 12—14. D. plussensis Morgan p. 99. — 15—17. D. planus Fulton p. 100.

Tafel 55.

Fig. 1. 2. Discartemon sykesi Collinge p. 100. — 3. 4. Haploptychius striatulus Coll. p. 141. — 5—7. Discartemon discus Pfr. p. 97. — 8. 9. D. paradiscus Mlldff. p. 97. — 10—12. Streptaxis dacostae Gude p. 159. — 13. 14. Discartemon lemyrei Morelet. p. 98. — 15—17. Oophana bulbulus Morelet p. 101. — 18. 19. O. michaui Crosse & Fischer p. 103. — 20—22. O. aberratus Soul. p. 104. — 23. O. mouhoti Pfr. p. 104. — 24. O. strangulata Moellendorff p. 105.

Tafel 56.

Fig. 1—3. Oophana obtusa Stol. p. 107. — 4 5. Odontartemon gracilis Collett p. 95. — Haploptychius fortunei Pfr. p. 129. — 9. 10. Odontartemon fuchsianus Gredler p. 96. — 7. 8 Oophana simoniana Heude p. 109. — 14—16. Perrottetia theaecola Heude p. 112. — 17. 18. Haploptychius sinensis Gould p. 127. — 19. 20. Od. bidens Mlldff. p. 94. — 21. 22. Hapl. costulatus Mlldff. p. 128. — 23—25. H. occidentalis Heude p. 130. — 26—28. H. orientalis Heude p. 130.

Tafel 57.

Fig. 1. 2. Odontartemon cingalensis Benson p. 92. — 3. Haplophychius andamanicus Benson p. 144. — 4. 5. Od. layardianus Benson p. 93. — 6. 7. Perrottetia perrotteti Petit p. 109. — 8—10. P. canarica Benson p. 109. — 11. 12. P. sankeyi Benson p. 147. — 13. P. hanleyanus Stol. p. 146. — 14. Hapl. petiti Gould p. 142. — 15. H. blanfordianus Theob. p. 143. — 16—18 H. exacutus Gould p. 142. — 19. 20. H. burmanicus Blfd. p. 145. — 21—23. Perrottetia daflaensis G. Austen p. 110. — 24. P. watsoni Blfd. p. 141. — 15. P. theobaldi Benson p. 111.

Tafel 58.

Fig. 1—3. Perrottetia heudei Schm. & Bttg. p. 113. — 4. 5. P. paulus Gude p. 114 — 6—8. Oophana diplodon Mlldff. p. 107. — 9. 10. Haploptychius anceyi Mabille p. 134. — 11—13. Oophana subbulbulus Mlldff. p. 102. — O. pachyglottis Mlldff. p. 108. — 16—18. Per.

pleurostomoides Gude p. 115 — 19. 20. Od. tridens Mlldff. p. 94. — 21—23. Od. eburneus Pfr. p. 91. — 24. 25. Perr. latior Gould p. 116.

Tafel 59.

Fig. 1—3. Perrottetia cristatellus Mlldff. p. 116. — 4—12. — Haploptychius costulatus varr. Bavay & Dautz p. 128 — 13—15. Perr. mabillei Bavay & Dautz. p. 114.

Tafel 60.

Fig. 1—3. Perrottetia subacuta Blfd. p. 118. — 4. 7. P. beddomei Blfd. p. 117. — 8—10. P. ravanae Blfd. p. 118. — 11. 12. Odontartemon laevis Blfd. p. 93. — 13. 14. Perrottetia compressa Blfd. p. 120. — 15—17. P. scalpta Blfd. p. 119.

Tafel 61.

Fig. 1—3. Haploptychius concinnus Blfd. p. 121. — 4—6. H. personatus Blfd p. 121. — 7—9. H. pronus Blfd. p. 122. — 10. 11. H. piriformis Pfr. p. 123. — 12. H. siamensis Pfr. p. 124. — 13. H. dugasti Crosse p. 123. — 14—16. H. dorri Dautz. p. 131. — 17—20. H. pellucens Pfr. p. 132. — 21. H. fischeri Morelet p. 136. — 22. 23. H. sinuosus Pfr. p. 132. — 24—26. H. porrectus Pfr. p. 133

Tafel 62.

Fig. 1—3. Haploptychius burmanicus Blfd. p. 145. — 4. 5. H. blanfordianus Theob. p. 143. — 6. 7. H. sankeyanus Blfd. p. 147 — 8—10. H. hanleyanus Blfd. p. 146. — 11—13. H. thebawi G. Austen p. 145. — 14. 15. 19. H. celebicus Saras. p 138. — 16. 17. 18. H. prestoni Gude p. 140. — 20. 24. 25. H. nautilus Sarasin p. 139. — 21. H. deflexus Soul. p. 137. — 22. 23. H. ovatus Pfr. p. 137.

Tafel 63.

Fig. 1. 2. Haploptychius diespiter Mabille p. 134. — 3. 4. Stremmatopsis poirieri Mabille p. 155. — 5. 6. Hapl. fagoti Mabille p. 135. — 7—9. H. bombax Benson p. 147. — 10. Chalepotaxis infantilis Gredler p. 152. — 11—13. Pseudartemon bourguignati Mabille p. 156. — 14. 15. Glyptoconus mirus Mlldff. p. 154. — 16—18. Micrartemon boettgeri Mlldff. p. 126. — 19. 20. Haploptychius mirificus Mlldff. p. 140. — 21. H. pfeifferi Zelebor p. 138. — 22. 23. H. pachychilus Mlldff. p. 131. — 24. 25. Chalepotaxis cavicola Gredler p. 153.

Tafel 64.

Fig. 1—3. Edentulina martensi subumbilicata Bttg. p. 172. — 4—6. Colpanostoma leroyi Bourg. p. 166. — 7—9. Tayloria jouberti Bourg. p. 166. — 10. 11. Ennea acutidens Bttg. p. 172. — 12—14. Tayloria ventrosa Taylor p. 165. — 15—17. T. iterata Marts. p. 165.

Tafel 65.

Fig. 1. 2 Marconia recta Bourg. p. 168. — 3. 4 M. gibbosa Bourg. p. 167. — 5. Gonaxis elongatus Fulton p. 163. — 6. 7 Edentulina grandidieri Bourg. p. 172. — 8. Guestieria locardi Jouss. p. 161. — 9. Martinella martinella Jouss. p. 161. — 10. Ammonoceras lyzarzarburyi Jouss p. 160. — 11. Guestieria martinida Jouss. p. 162. — 12. Chalepotaxis unilineata Dautz. p. 153. — 13—15. Tonkinia mirabilis Mabille p. 157. — 16—18. Rhytida duplicata Suter p. 170. — 19. 20. Ammonoceras cyclina Jouss. p. 159. — 21. 22. Chalepotaxis infantilis Gredler p. 152.

Tafel 66.

Fig. 1—3. Gonaxis leonensis Pfr. p. 175. — 4-7. Haptoptychius blaisei Dautz. & H. Fischer p. 173. — 8. H. solidulus Stol. p. 174. — 9. 10. Gonaxis usambaricus Craven p. 174. — 11—13. Artemon costulosus Pfr. p. 175. — 14. Scolodonta paraguayana Pfr. p. 176. — 15. 16. Daudebardia isseliana Nevill p. 188.

Tafel 67.

Fig. 1—7. Daudebardia rufa Drp p. 181.

Tafel 68.

Fig. 1. Daudebardia lederi Bttg. p. 185. — 2. 3. D. brevipes Drp. p. 185. — 4. D. heydeni Bttg. p. 187. — 5. D. saulcyi Bourg. p. 193.

Tafel 69.

Fig. 1. Daudebardia boettgeri Clessin p. 194. — 2. D. jetschini Wagner p. 195. — 3. D. langi Pfr. p. 197.

Tafel 70.

Fig. 1. Daudebardia calophana Westerl. p. 199. — 2. D. kimakoviczi Wagner p. 198. — 3. D. transsylvanica Kim. p. 199. — 4. D. stussineri Wagner p. 200.

Tafel 71.

Fig. 1—3. Daudebardia rufa carparthica Wagn. p. 183. — 4. 5. D. hassiaca Clessin p. 183. — 6. 7. D. heldi Clessin p. 183. — 8. 9. D. rufa cycladum Mrts. p. 183. — 10—12 D. atlantica Bourg. p. 191. — 13. 14. D. letourneuxi Bourg. p. 191. — 15. 16. D. sardoa Issel p. 201. — 17—19. D. nubigena Bourg. p. 190. — 20. 21. D. saulcyi Bourg. p. 193. — 22. 23. D. naegelei Bourg. p. 196. — 24. 25. D. sieversi Bttg. p. 189.

Register.

Artemon Pfr. 40.
Carpathica Wagner 196.
Chalepotaxis Ancey 152.
Colpanostoma Bgt. 107.
Daudebardia Hartmann 178.
apenina Wagn. v. brevipes var. 187.
atlantica Bourg. 191.
benoiti Wagn. 187.
bielzi Parr. v. transsylvamia.
boettgeri Clessin 194.
brevipes Drp. 185.
calophana Westerl. 199.
carpathica Wagner 187.
charopia Let. 192.
cycladum Mrts. 184.
fisceri Bourg. 186.
gaillardoti Bourg. 193.
graeca Wagn. 184.
grandis Ben. 182.
haliciensis Wagn. 184.
hassiaca Cless. 182.
heldi Cless. 182.
heydeni Bourg. 187.
isseliana Nev. 188.
jetschini Wagn. 195.
Daudebardia kimakoviczi Wagn. 189.
langi Pfr. 197.
lederi Bttg. 185.
letourneuxi Bourg. 191.
longipes Zgl. v. brevipes 185.
maravignae Pir. 183.
minuta Ben. 186.
monticola Ben. 182.
naegelei Bttg. 196.
nivalis Benoit 185.
nubigena Bourg. 190.
pawlenkoi Bttg. 188.
platystoma Let. 192.
rufa Drp. 181.
sardoa Issel 201.
saulcyi Bgt. 193.
sicula Bivona 186.
sieversi Bttg. 189.
var. croatica Wagn. 201.
stussineri Wagner 200.
silesiaca Wagner 184.
syriaca Roth v. saulcyi 193.
tarentina de Stef. 183.
transsylvanica (Blz.) Kim. 199.
Discartemon Mlldff. 96.
Glyptoconus Mlldff. 154.
Haploptychius Mlldff. 127.
Illyrica Wagner 201.
Libania Bourg. 192.
Marconia Bourg. 167.
Martinella Jouss. 161.
Micrartemon Mlldff. 126.
Odontartemon (Pfr.) Mlldff. 90.
Oophana Ancey 101.
Perrottetia Kobelt 109.
Pseudartemon Mabille 156.
Scolodonta Doering 18.
Stremmatopsis Mabille 155.
Streptartemon Kob. 53.
Streptaxis aberratus Souleyet 104.
achthephila Bourg. v. ochthephila 61.
albidus Pfr. 21.
alcidiana Ancey 177.
alicea Guppy 68.
alveus Dkr. 29.
amazonica Dohrn 74.
ammoniformis d'Orb. 50.
ammonoceras Pfr. 64.
anceyi Mabille 134.

Streptaxis andamanicus Benson 144.
andicola Phil. 50.
andium Pfr. v. andicola 50.
antoni Pfr. 75.
apertus Marts. 43.
argentina Strob. 53.
attenuata Mlldff. v. sinensis 128.
baezensis Hidalgo 52.
bavayi Ancey v. sinensis 128.
beckskei Dkr. 59.
beddomei Blfd. 117.
bidens Mlldff. 94.
birmanica Hanley & Theob. v. burmanicus 145.
blaisei Dautz. & Fischer 173.
blakeanus Tate 56.
blandingiana Lea v. nobilis 15.
blanfordianus Theobald 143.
bloyeti Bourg. 102.
boettgeri Mlldff. 127.
bombax Benson 147.
borealis Heude v. fortunei 129.
bottegoi Marts. 10.
bounoboena d'Orb. 65.
bourguignati Mabille 156.
branickii Lubom. 77.
brasiliensis Moric. v. dejectus 34.
braueri Marts. 25.
breviculus Smith 18.
buibulus Morelet 101.
burmanicus Blanf. 145.
calculina Pfr. 79.
Streptaxis camerunensis d'Ailly 19.
celebicus Sarasin 138.
canaricus Blanfd. 109.
candei Petit 39.
candidus Spix v. spixianus 41.
capillosus Psbry. 46.
cavicola Heude 153.
chalicophila d'Orb. 54.
cheilostropha d'Orb. 87.
chiquitensis d'Orb. v. dejectus 34.
cingalensis Bens. 93.
circumplexa Fer. v. vitrina 49.
clausa Loebbecke 29.
coffreana Moric. v. wagneri 43.
collingei Sykes v. sykesi 100.
comboides d'Orb. 35.
compressus Blfd. 120.
concinnus Blfd. 121.
conoideus Pfr. 44.
constans Marts. 23.
contermina Rve. v. alveus 29.
contundata Fér. v. contusus 27.
contusus Fér. 27.
costulatus Mlldff. 128.
costulosus Pfr. 175.
craveni Smith 5.
cristatellus Mlldff. 116.
crossei Pfr. 35.
cryptodon Moricand 34.
cumingianus Pfr. 38.
cuzcana Phil. 53.
cyclina Cousin 159.
Streptaxis cypsele Pfr. 32.
dacostae Gude 159.
daflaensis G. Austen 110.
dalliana Ancey 176.
decagyra Phil. 79.
decipiens Crosse 36.
decolorata Drouet 72.
decussatus Pilsbry 47.
deflexus Souleyet 137.
deformis Fér. 39.
deformis Desh. v. candeanus 39.
dejectus Petit 34.
denticulatus Dohrn 21.
deplanatus Pfr. 31.
deplanchei Drouet 37.
depressa Heynemann v. aperta 48.
depressa Mlldff. v. siamensis var. 124.
deshayesianus Crosse 30.
diespiter Mabille 134.
diplodon Mlldff. 106.
discus Pfr. 97.
dorri Dautzenberg 131.
dugasti Morelet 128.
dunkeri Pfr. 28.
duplicata (Rhytida) Suter 170.
eburneus Pfr. 91.
edentula Moric. v. candei var. 59.
effusa Pfr. 74.
elata Moric. v. comboides var. 35.
elisa Gould 126.
elongatus Fulton 163.
enneoides Marts. 6.

Streptaxis erythroceros Mlldff. v. sinensis 128.
euspira Pfr. 74.
exacutus Gould 142.
fagoti Mabille 135.
fischeri Morlet 136.
flora Pfr. 51.
footei Blfd. 125.
fortunei Pfr. 129.
fuchsianus Gredler 96.
funcki Pfr. 28.
gibbonsi Taylor 9.
gibbosa Bourg. 167.
gigas Smith 14.
glaber Pfr. 40.
gracilis Collett 95.
grandidieri (Ed.) Bgt. 171.
guayaquilensis Pfr. 58.
hanleyanus Stol. 146
helicycloides d'Orb. 80.
helios Pilsbry 46.
heudei Schm. & Bttg. 113.
hondana Pfr. 59.
hylephila d'Orb. 61.
iheringi Pilsbry 74.
implicans Guppy 62.
incisa Pfr. 72
insignis d'Orb. 60.
intermedius Alb. 41.
interrupta Suter 73.
involuta Pfr. v. guestieri 76.
iterata Marts. 165.
johnstoni Smith 7.
johswicki Marts. v. mouhoti 104.
jouberti Bourg. 164.
kibweziensis Smith 7.
Streptaxis kirki Dohrn 8.
laevis Blfd. 93.
laevissima Moric. v. spixianus var. 41.
latior Gude 115.
latus Smith 167.
layardianus Benson 93.
lemyrei Morelet 98.
leonensis Pfr. 66. 175.
leroyi Bourg. 166.
lizarzaburyi Jouss 167.
lunti Smith 60.
mabillei Bavay & Dautz 114.
mambojensis Smith 8.
marconi Gude v. Marcoma gibbosa 168.
maugerae Gray 22.
mediocris Pfr. 63.
micans Putzeys 10.
michaui Crosse & Fischer 103.
mirificus Mlldff. 140.
moellendorffi Rolle 169.
monrovia Rang v. nobilis 14.
mouhoti Pfr. 104.
moyobambensis Moric. 75.
mozambicensis Smith 12.
mutata Gould 72.
nautilus Saras. 139.
nitidopsis Morelet 72.
nitidula Dohrn 73.
nobilis Gray 14
normalis Jouss. 38.
nseudwensis Putz 11.
obtusus Stol. 106.
occidentalis Heude 130.
ochsenii Phil. 73.
ochthephila d'Orb. 61.
Streptaxis omalomorpha d'Orb. 66.
orbicula d'Orb. 56.
ordinarius Smith 58.
orientalis Heude 130.
ovatus Pfr. 137.
pachychilus Mlldff. 131. 148.
pachyglottis Mlldff. 108.
paivanus Pfr. 37.
paradiscus Mlldff. 97.
paraguayana Pfr. 176.
paucilirata Morelet 73.
paulus Gude 114.
pellucens Pfr. 132.
perelegans Marts. 24.
perrotteti Poiret 109.
personatus Blanford 121. 150.
perspectivus Wagner v. candidus 41.
petiti Gould 142.
pfeifferi Zeleb. 138.
piriformis Pfr. v. pyriformis 123.
planus Fulton 100.
pleurostomoides Gude 115.
plussensis de Morgan 99.
poirieri Mabille 155.
politus Fulton 44.
powisiana Pfr. (Guest.) 76.
porrectus Pfr. 133.
prestoni Gude 140.
pronus Blfd 122.
prostratus Gould 17.
pupilla Morelet 26.
pusillus Martens 11.
pyriformis Pfr. 123.
ravanae Blfd. 118.

Streptaxis reclusianus Petit v. nobilis 15.
rectus Bourg. 6. 168.
regius Loebbecke 42.
rimatus Pfr. v. nobilis 15.
roebeleni Mlldff. 99.
rollandi Bernardi 45.
sankeyi Bens. 147.
santanaensis Pfr. 65.
saxatilis Couthouy 62.
scalptus Blfd. 119.
schweitzeri Dohrn 22.
semperi Doering 74.
serratus H. Ad. 25.
siamensis Pfr. 124.
silhouettae Marts. v. constans var. 23.
simonianus Heude 107.
sinensis Gould 127.
sinuosus Pfr. 132.
skiaphila d'Orb. 50.
solidulus Stol. 174.
souleyetianus Petit 17.
spirorbis Desh. 74.
spixianus Pfr. 41.
strangulatus Mlldff. 105.
streptodon Moric. 33.
striatulus Collinge 141.
subacutus Blfd. 118.
subbulbulus Mlldff. 102.
subcostulatus Mlldff. v. costulatus var. 128.
subglobosus Marts. v apertus var. 43.
Streptaxis sublimpida Smith 67.
suborbicula Dohrn 56.
subregularis Pfr. 31.
surinamensis Pfr. 73.
suturalis Martens 29
sykesi Collinge 100.
tehuantepecensis Crosse & F. 63.
theaecola Heude 112.
thebawi G. Austen 145.
theobaldi Benson 111.
thomasi Pfr. 64.
todros Paravicini v. hylephila var. 61.
tortilis Morelet 85
tridens Mlldff 94.
trinitaria Smith 54.
troberti Petit 16.
trochilionoides d'Orb 55
tumescens Suter v. vitrina 49.
tumulus Pilsbry 46.
turbinatus Morelet 13.
uberiformis Pfr. 30.
usambaricus Craven 174.
ventrosus Taylor 165.
violascens Marts. 24.
vitreus Morelet 12.
vitrina Wagner 49.
wagneri 49.
watsoni Blfd. 111.
welwitschi Morelet 19
Systrophia Pfr. 78.
calculina Pfr. v. calculus 79.
calculus Pfr. 79.
cheilostropha d'Orb. 87.
decagyra Phil.
entodonta Pfr. 89.
gyrella Morelet 80
helicycloides d'Orb. 80.
helicycloides Pfr. v. stenogyra 83.
heliomoidea d'Orb. 87.
janeirensis Pfr. 89.
moellendorffi Kobelt 109.
ortoni Crosse 81.
platygyra Albers 86.
pollodonta d'Orb. 88.
polycycla Morelet 82.
pseudoplanorbis Lubom. 82.
reyrei Souv. 86.
stenogyra Pfr. 33.
stenotrepta Pfr. 83.
systropha Albers 84.
tortilis Morelet 85.
wallisiana Mouss. 85.
Tayloria Bourg. 163.
iterata Martens 165.
jouberti Bourg. 164.
ventrosa Gibbons 165.
Tonkinia Mabille 157.
mirabilis Mabille 157.

Systematisches

Conchylien-Cabinet

von

Martini und Chemnitz.

In Verbindung mit

Dr. Philippi, Dr. Pfeiffer, Dr. Dunker, Dr. Römer, Weinkauff, Clessin, Dr. Brot, Th. Löbbecke und Dr. v. Martens

neu herausgegeben und vervollständigt

von

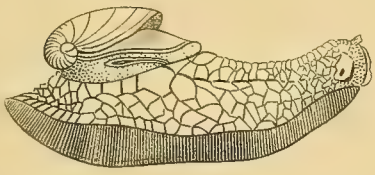
Dr. H. C. Küster,

nach dessen Tode fortgesetzt von

Dr. W. Kobelt.

Gen.: Agnathe
Band I Abthlg. 12 b.

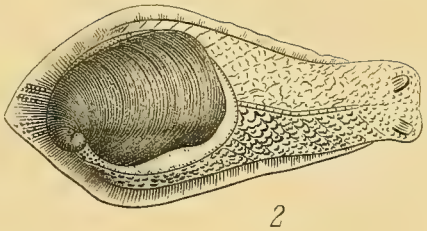
Nürnberg.
Verlag von Bauer & Raspe.
(Emil Küster).



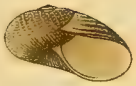
1

3

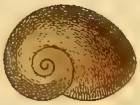
4



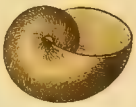
2



8



9



10

11

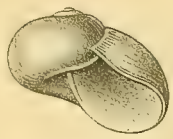
12

5

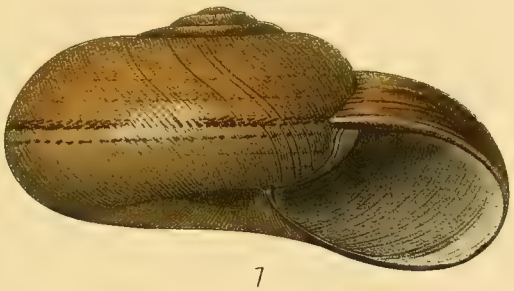
13

6

7



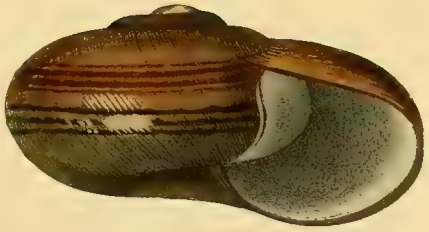
12



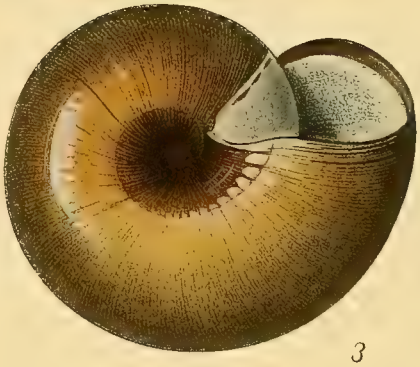
1

13

4

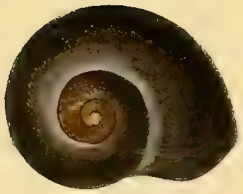


2

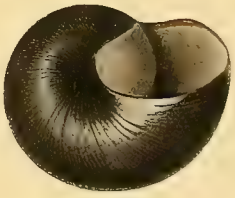


3

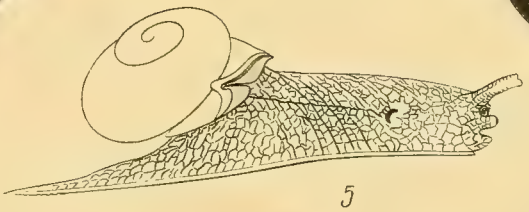
9



10



11



5

6

7

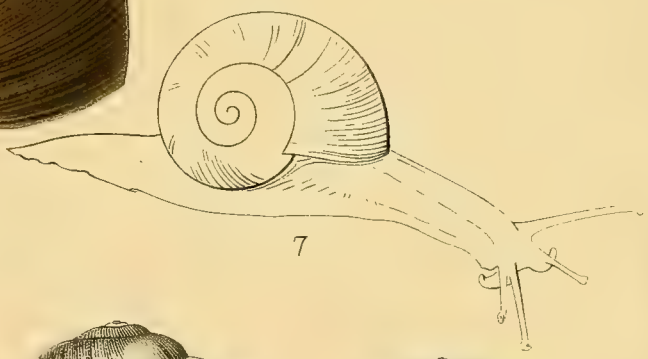
8

4

8

6

5

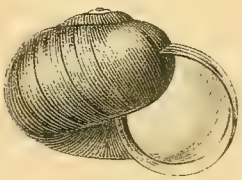


7

1

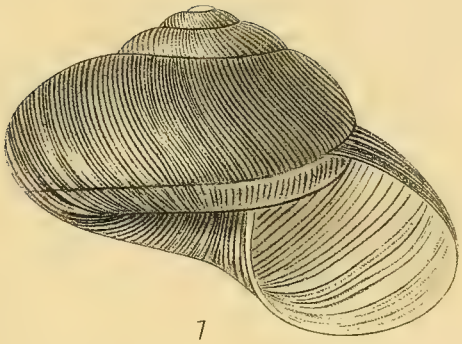
2

3

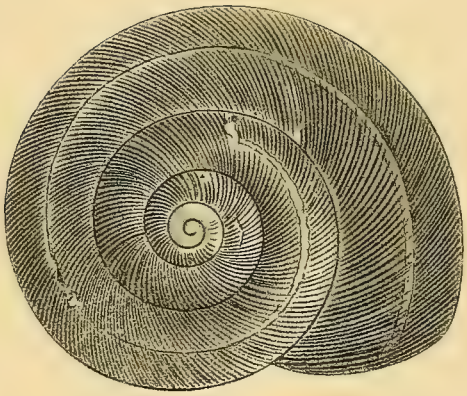


9

10

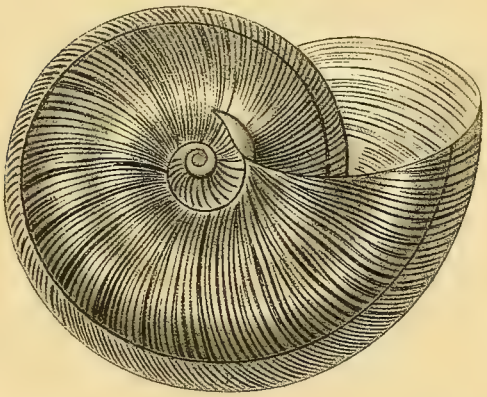


1



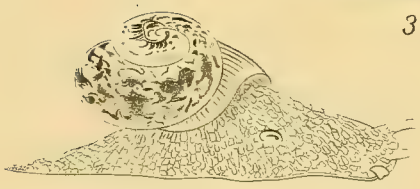
2

4

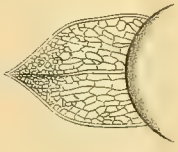


3

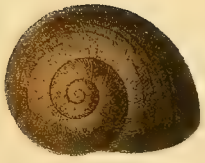
5



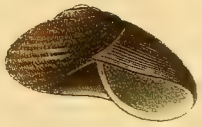
9



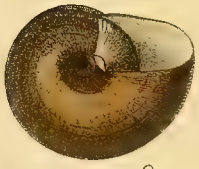
10



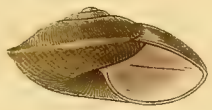
7

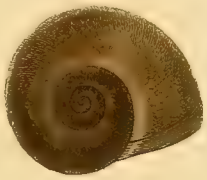


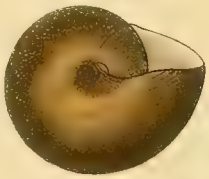
6



8

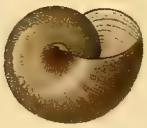

1


2


3

7

4

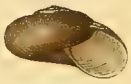

6

5

13

14

17


16

15

8

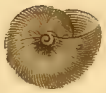
18

19

20

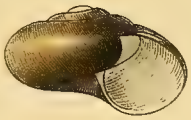
10

11


21

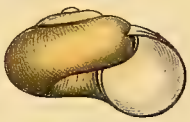
9

12


1

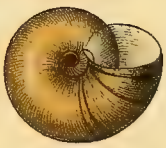
2

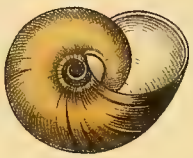
3

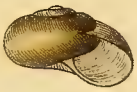

4

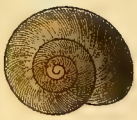
6

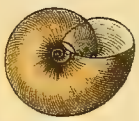
7


8


5

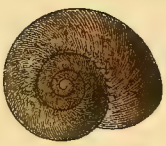

9


10

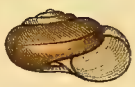

11

15

12


13

14


16

18

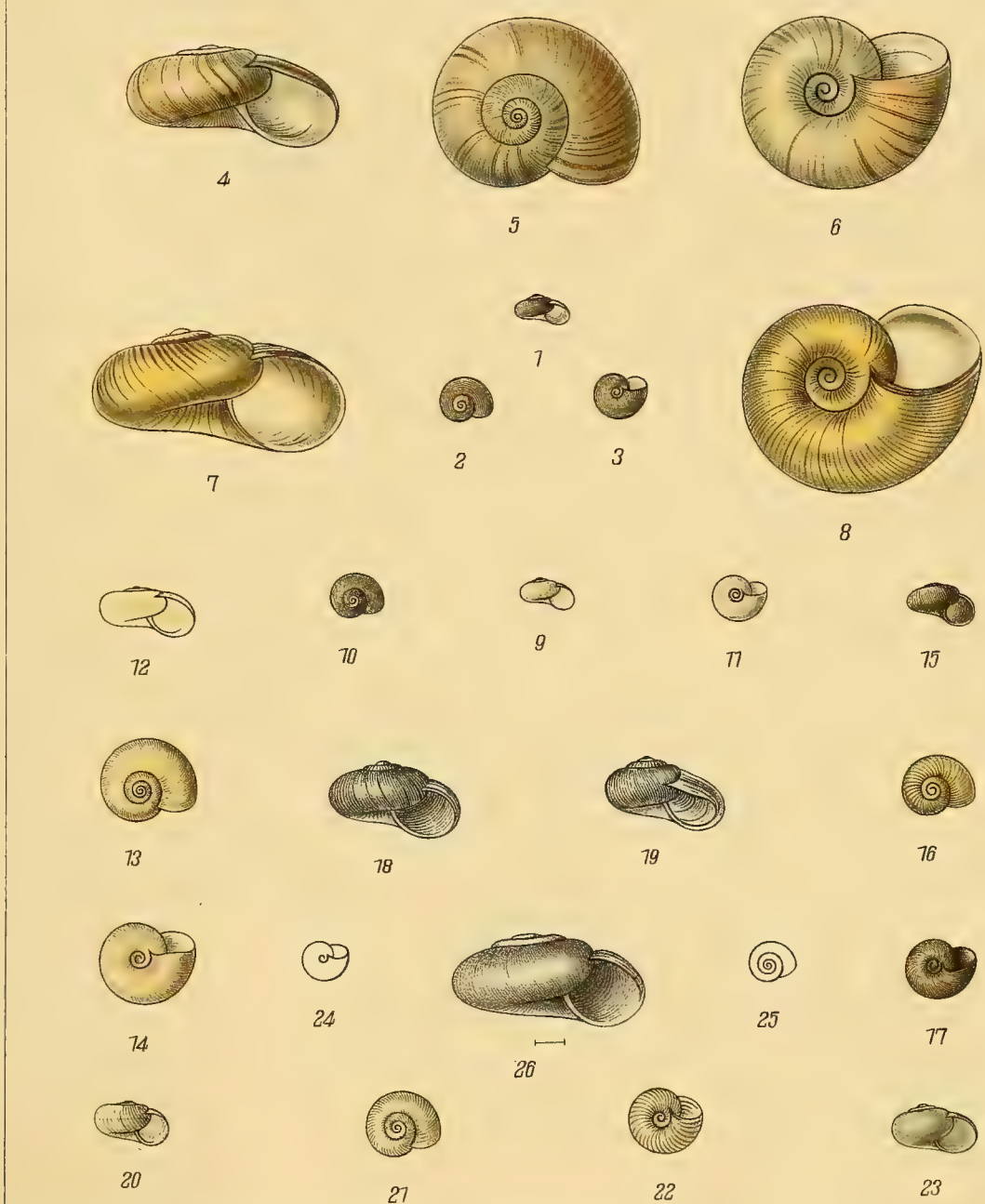
19

20

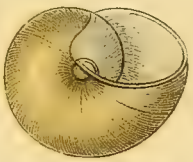
17

1
4
5
6
2
7
9
3
8
10
11
12
15
13
14
18
21
22
23
16
19
24
17
25
26
20

1
2
3
7
4
8
9
10
14
5
11
12
13
15
17
18
19
6
16
20
21
22
29
23
24
26
30
31
25
27
28

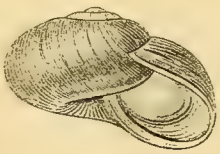

4
5
6
1
2
3
7
8
12
10
9
11
15
13
18
19
16
14
24
26
25
17
20
27
22
23

1



2

3

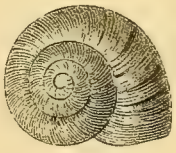


4

5

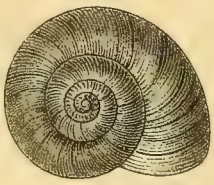
6

7



8

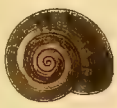
13



9

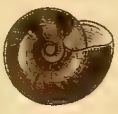
10

16



14

17



15

11

12

18

1

4

5

6

7

2

9

10

8

3

11

12

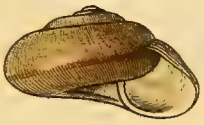
13

14

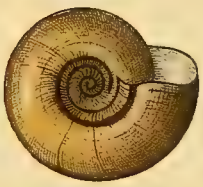
15

16

17

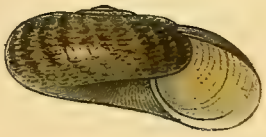


18

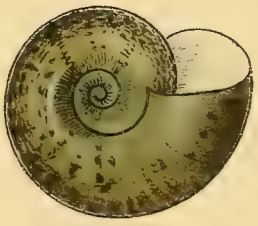


19

20

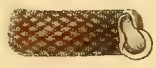


21

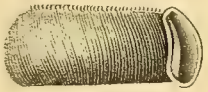


22

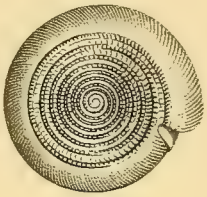
1
2
3
6
7
9
4
5
8
10
12
13
14
15
11
16
17
18
21
19
20
22



3



1



2

6

4

5

7

8

9

12

13

14

10

11

15

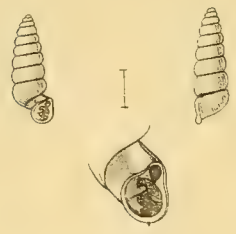
16

18

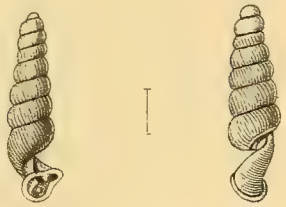
17

19

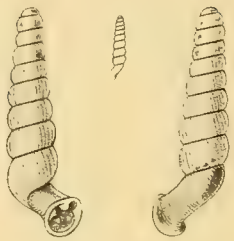
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12



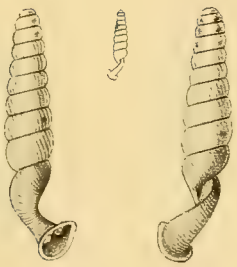
1



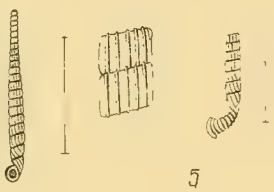
2



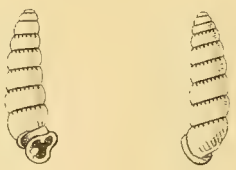
3



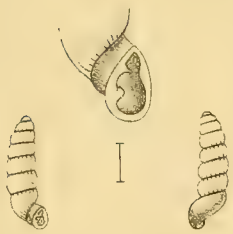
4



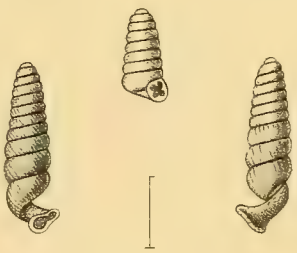
5



6



7

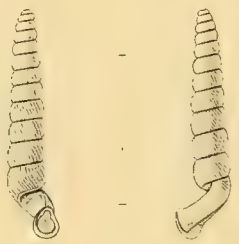


8

9

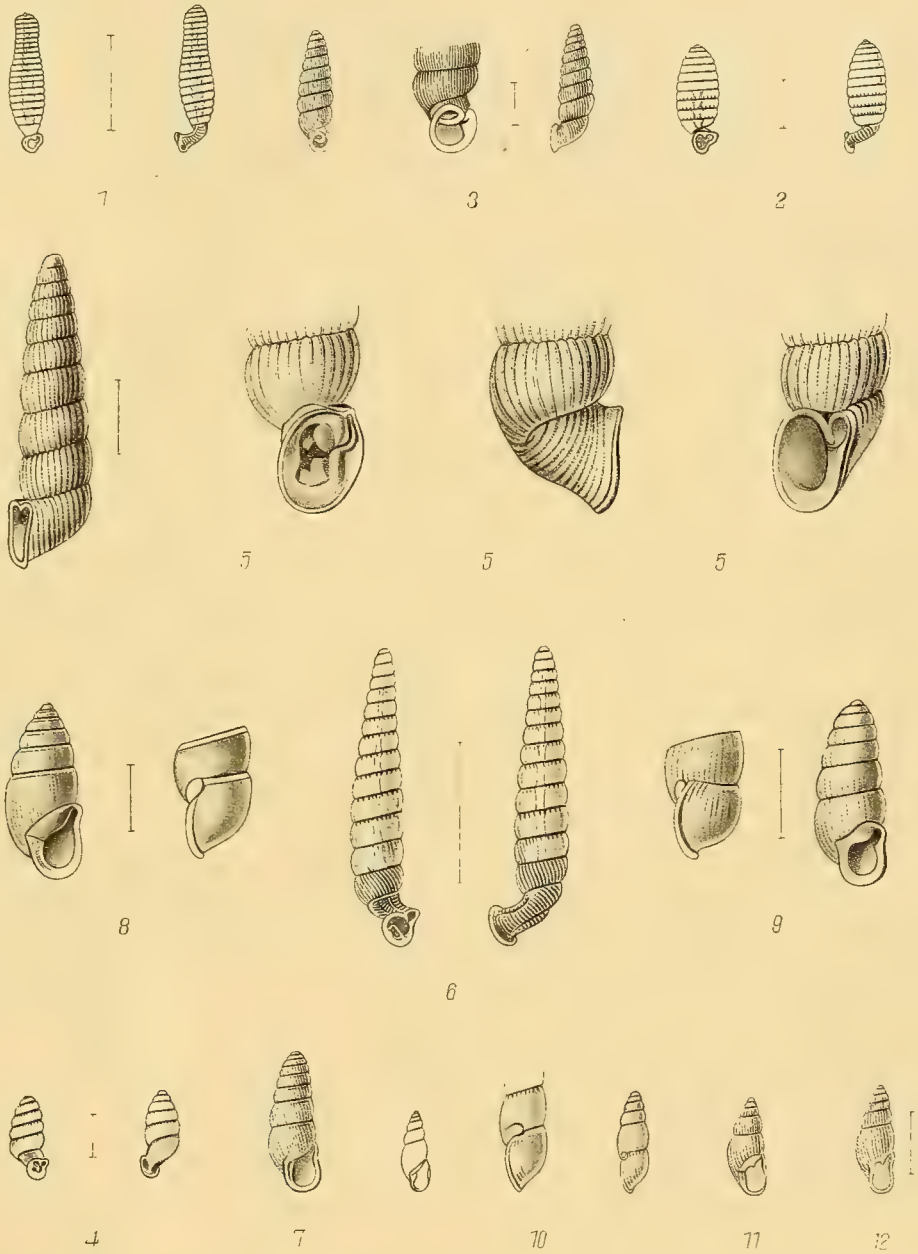
10

11



12

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12

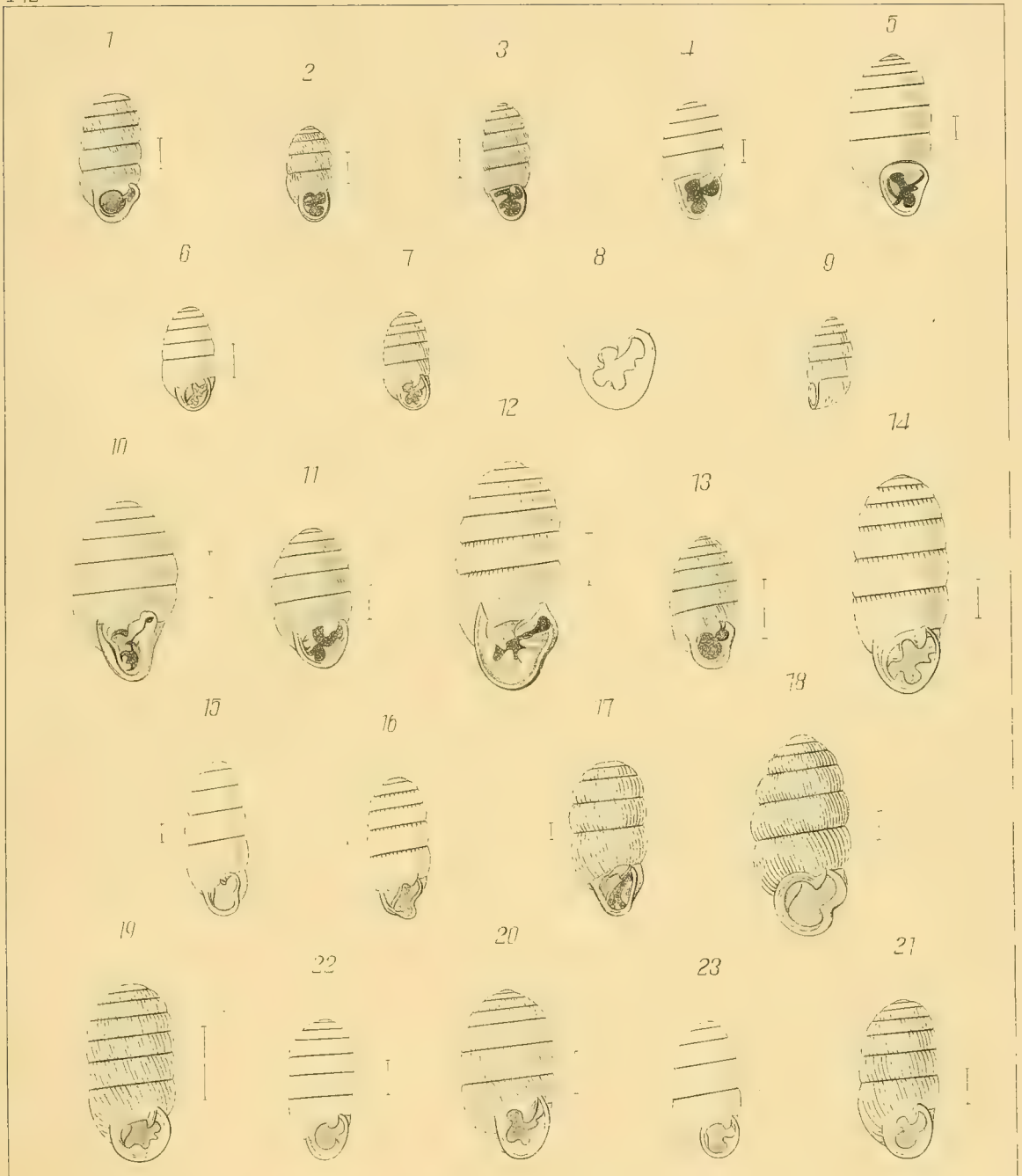

1
3
2
5
5
5
8
6
9
4
7
10
11
12

1
1a
2
2a
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

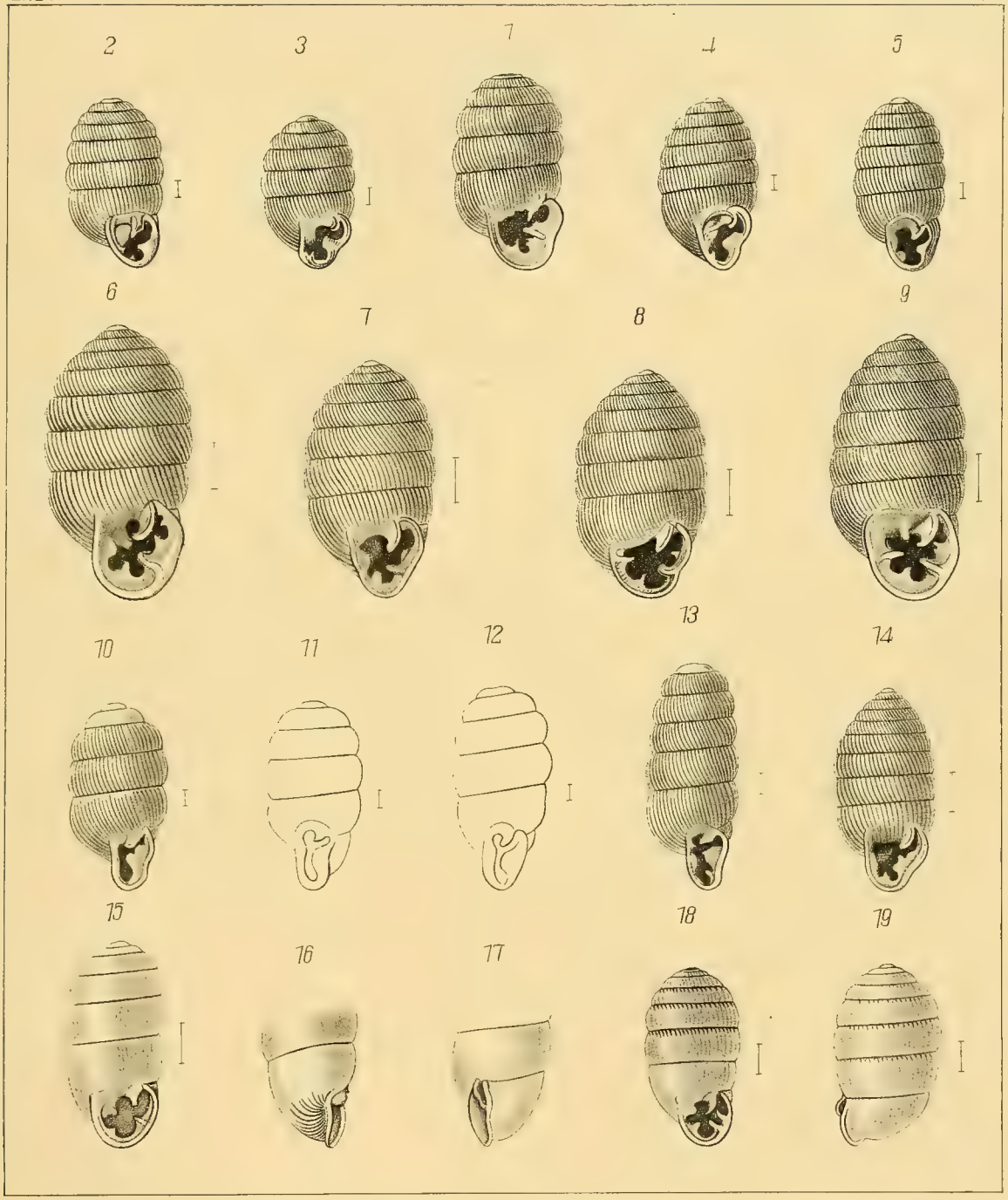
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

1
2
3
4
5
6
12
13
14
15
8
10
7
11
9
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

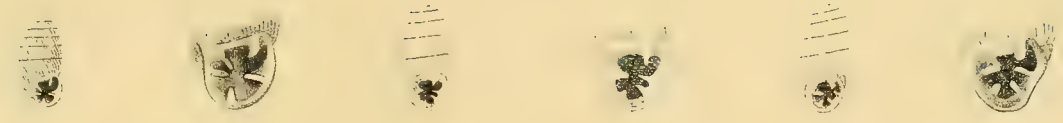
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
25
23
24


2
3
7
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19

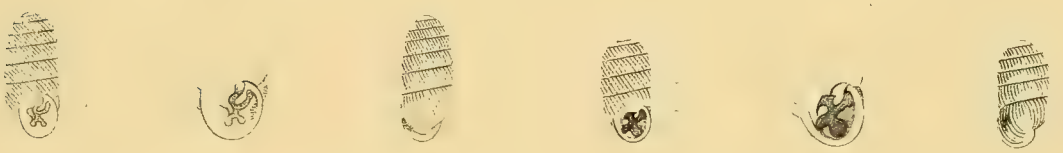
1 2 3 4 5 6



7 8 9 10 11 12

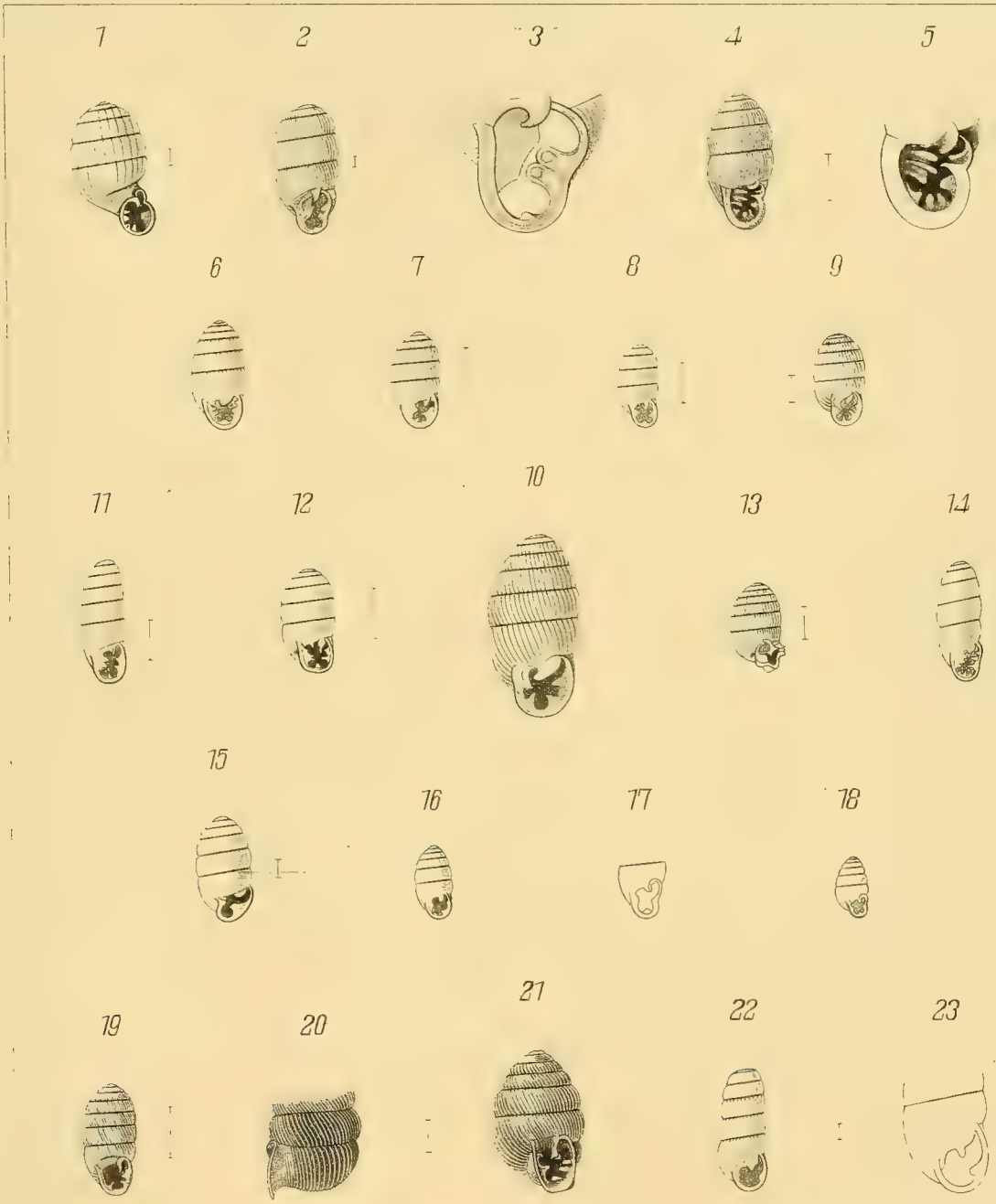
13 14 15 16 17 18

19 20 21 22 23 24



25 26 27 28 29 30

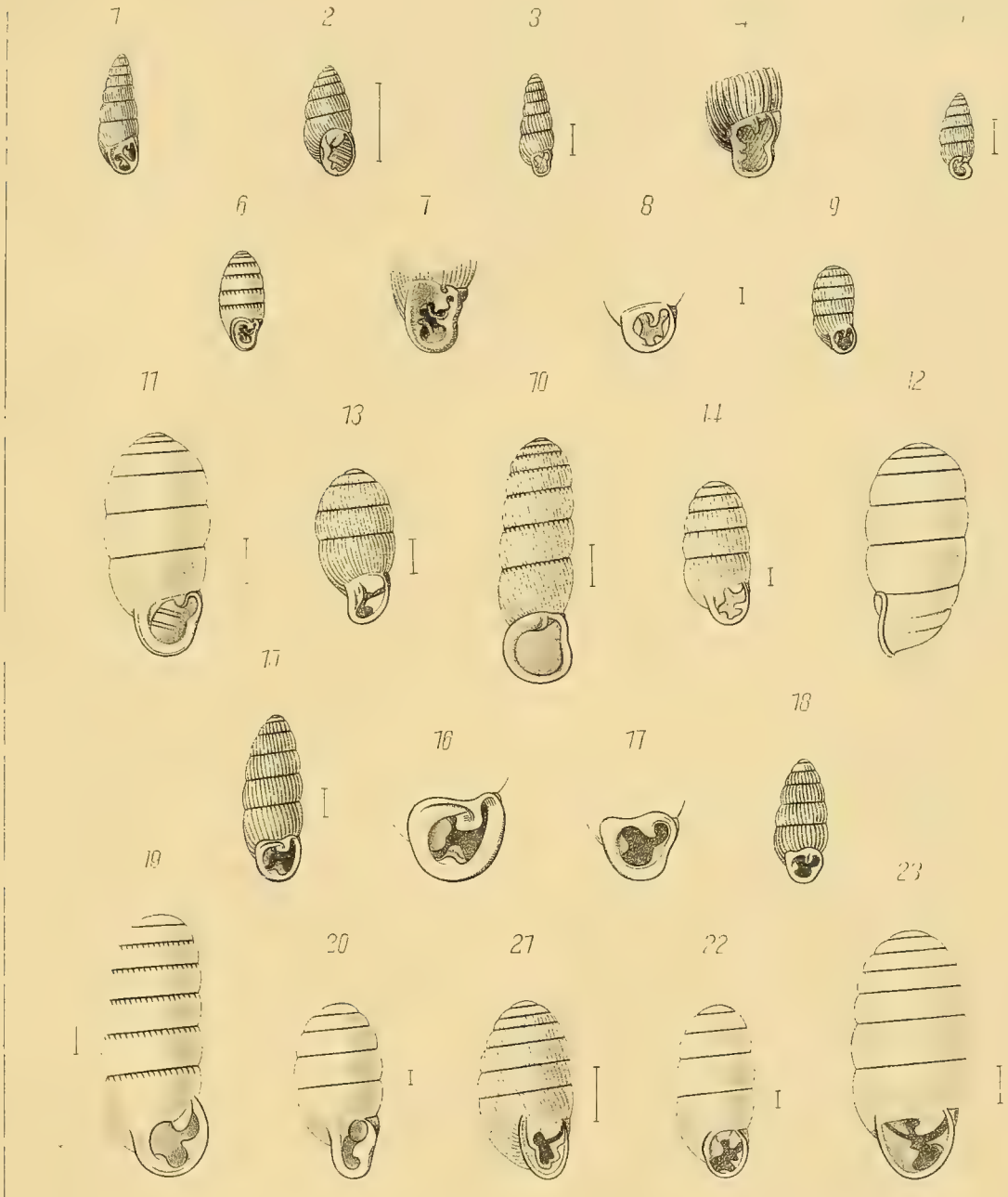
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

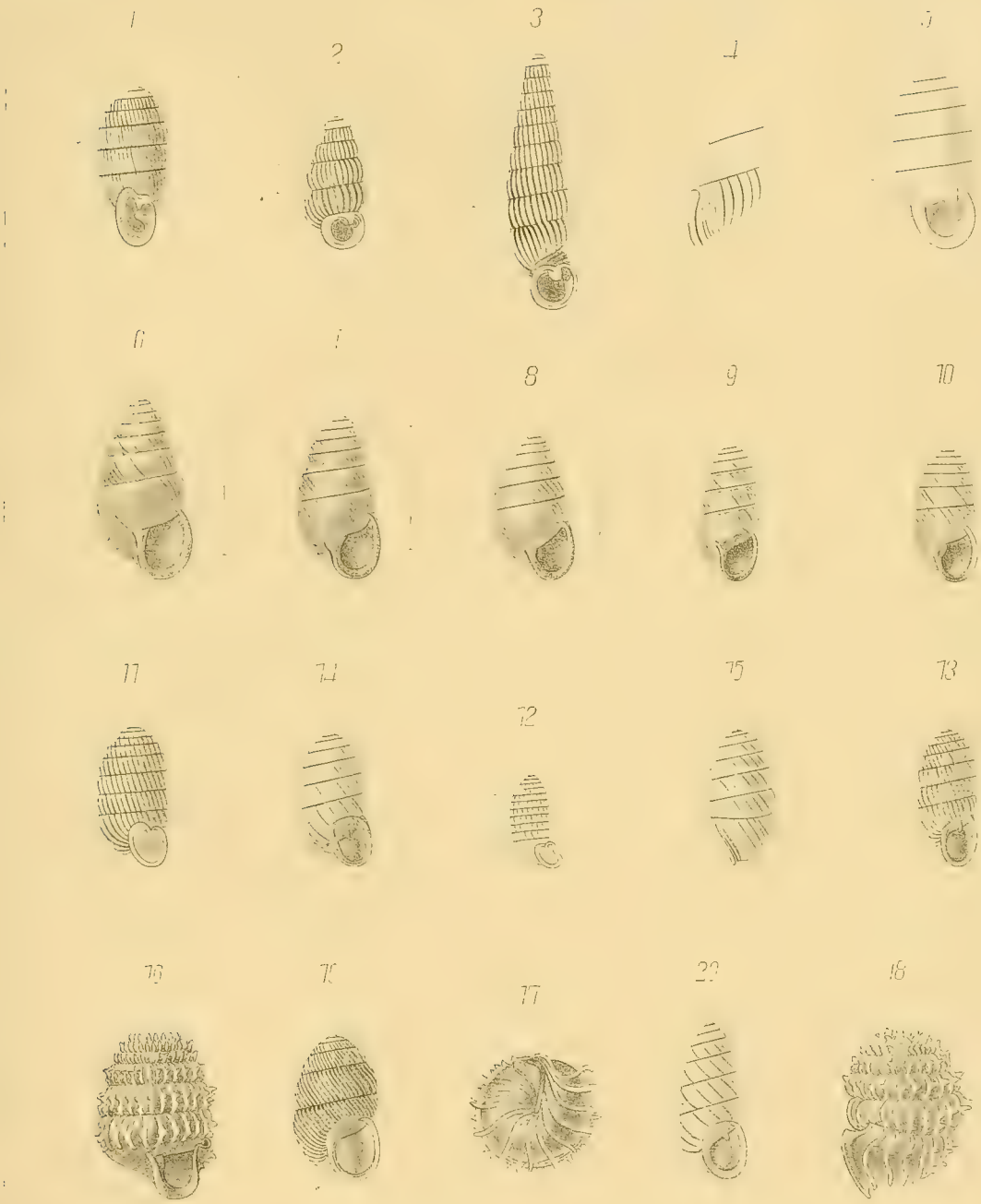

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
13
11
14
15
20
18
16
17
19
23
21
22
24
25

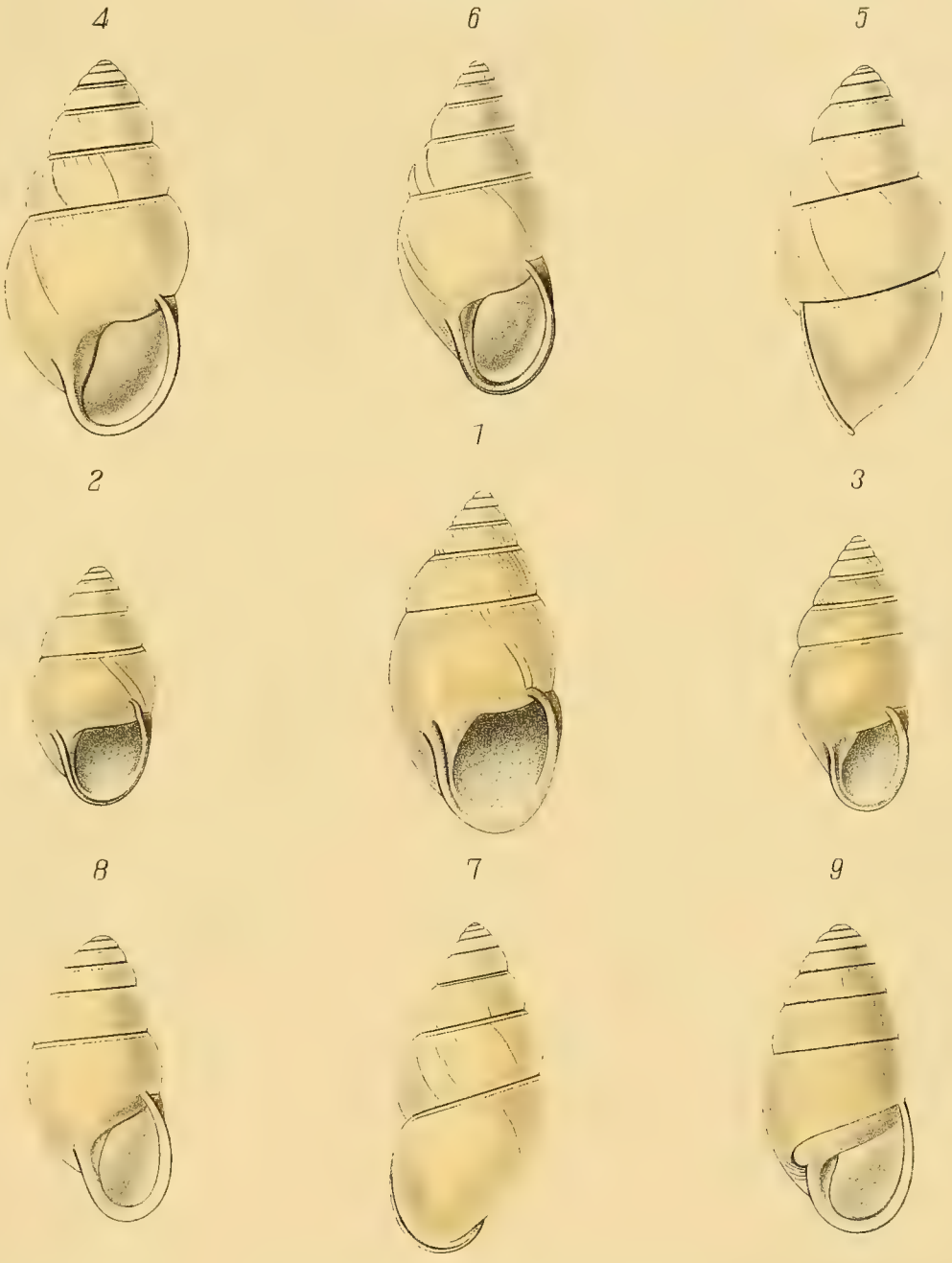
1
4
3
5
2
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23

1
2
5
3
4
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
14
12
15
13
16
17
17
20
18

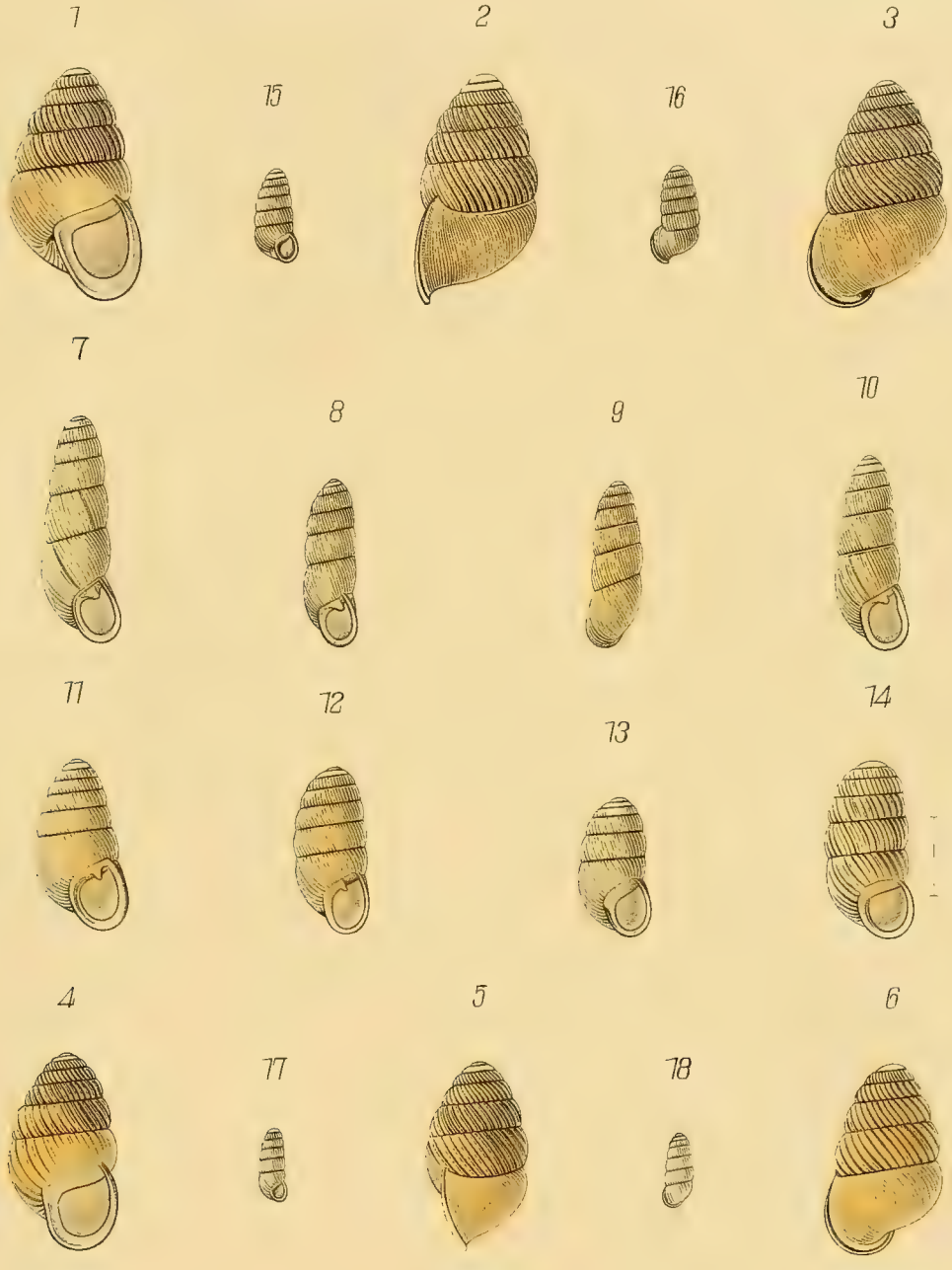
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24


4
6
5
1
2
3
8
7
9

1
6
7
2
6a
8
9
10
11
3
4a
4
5

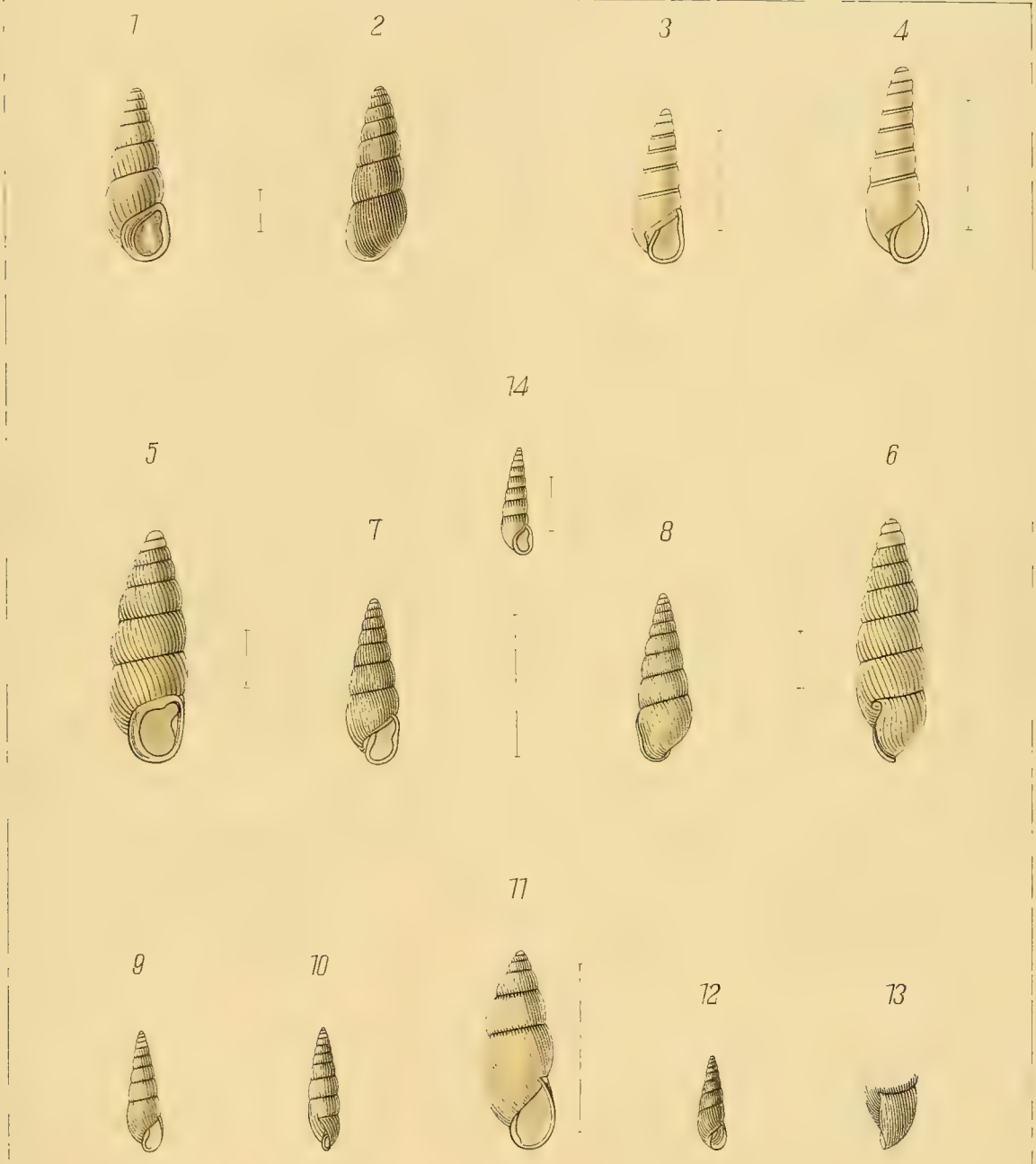
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
15
13
14
16
17
18
19
21
23
20
24
22

4
5
6
10
11
7
2
3
12
13
7
8
9


1
15
2
16
3
7
8
9
10
11
12
13
14
4
17
5
18
6

4
5
6
7
8
9
10
1
2
3
11
13
12
14
15
16
17

1
2
3
4
5
8
6
7
9
12
10
11
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23


1
2
3
4
14
5
7
8
6
11
9
10
12
13

4
6
5
8
7
9
1
2
3
11
10
12
14
13
15
16
17

2
4
1
5
3
7
8
6
9
10
11
13
12
15
16
17
18
19
14
20
21
22
23

1 3 5 7

2 4 6 8

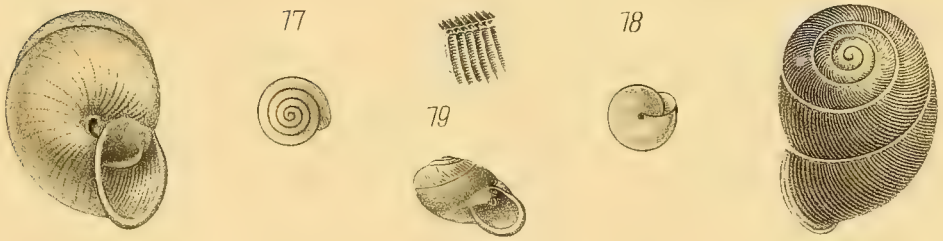
9 11

10

12 13 14 15

20 16 21

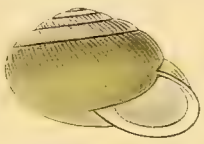
17 18



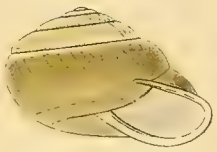
19

1

5



2



10

11

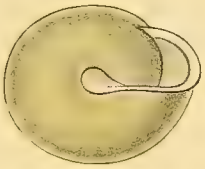
12

13

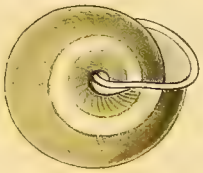
14

3

6



4



15

16

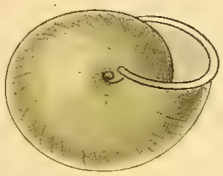
17

18

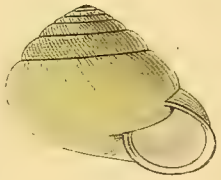
19

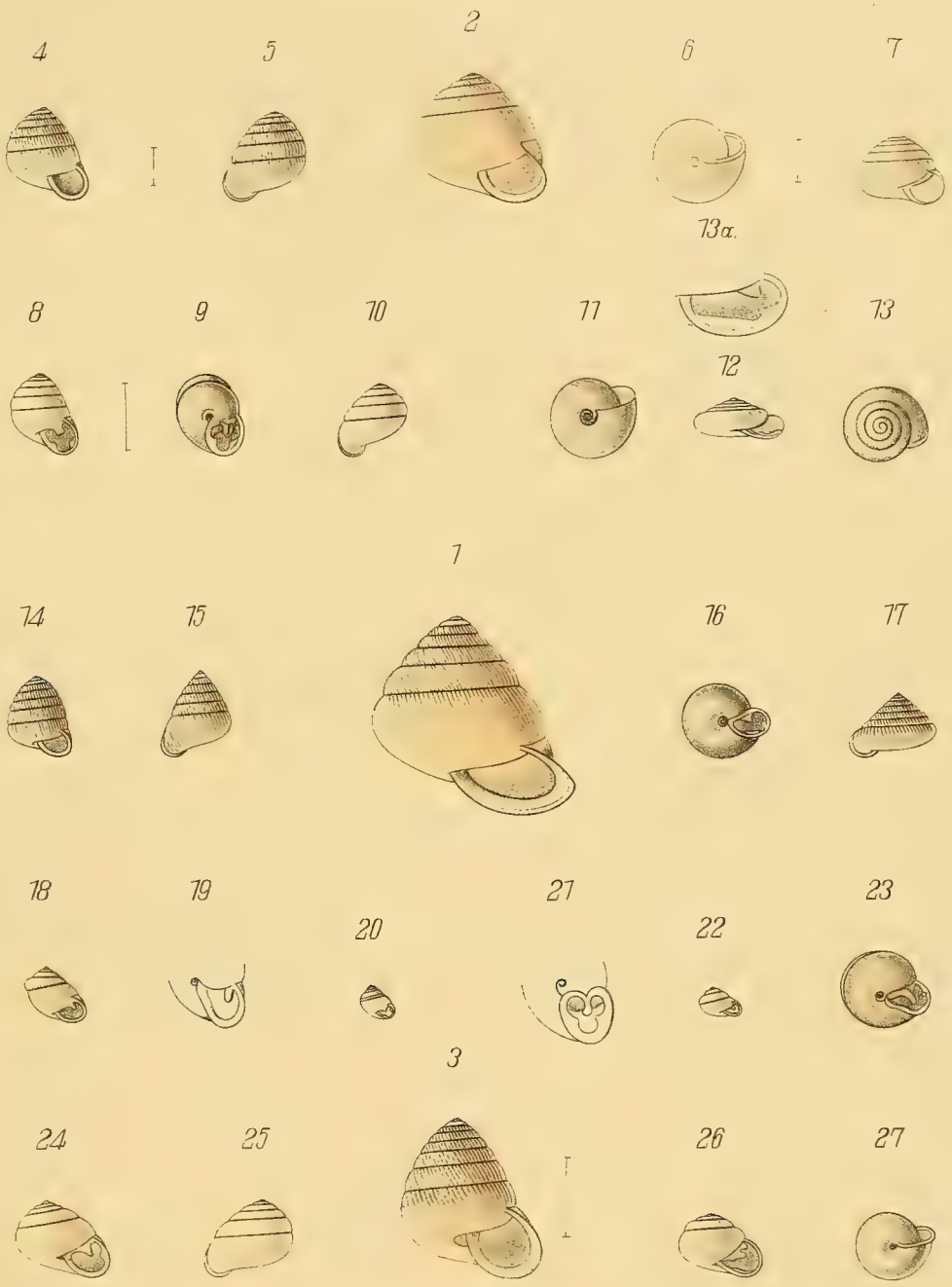
8

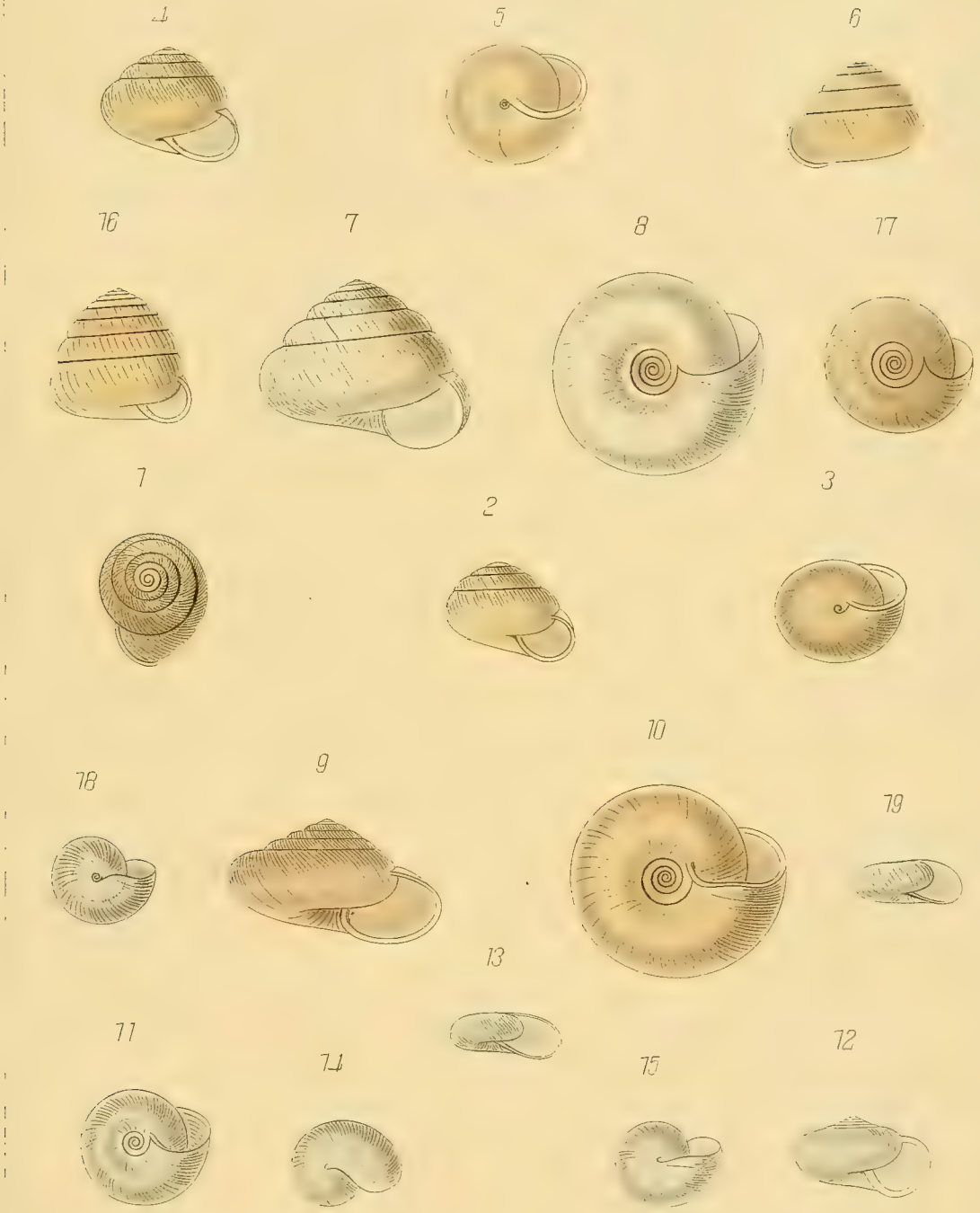
7



9




2
4
5
6
7
13a.
8
9
10
11
12
13
1
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
3
24
25
26
27


1
5
6
16
7
8
17
7
2
3
18
9
10
19
13
11
14
15
12

1
3
2
10
11
12
13
14
4
6
5
15
16
17
18
7
9
8

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

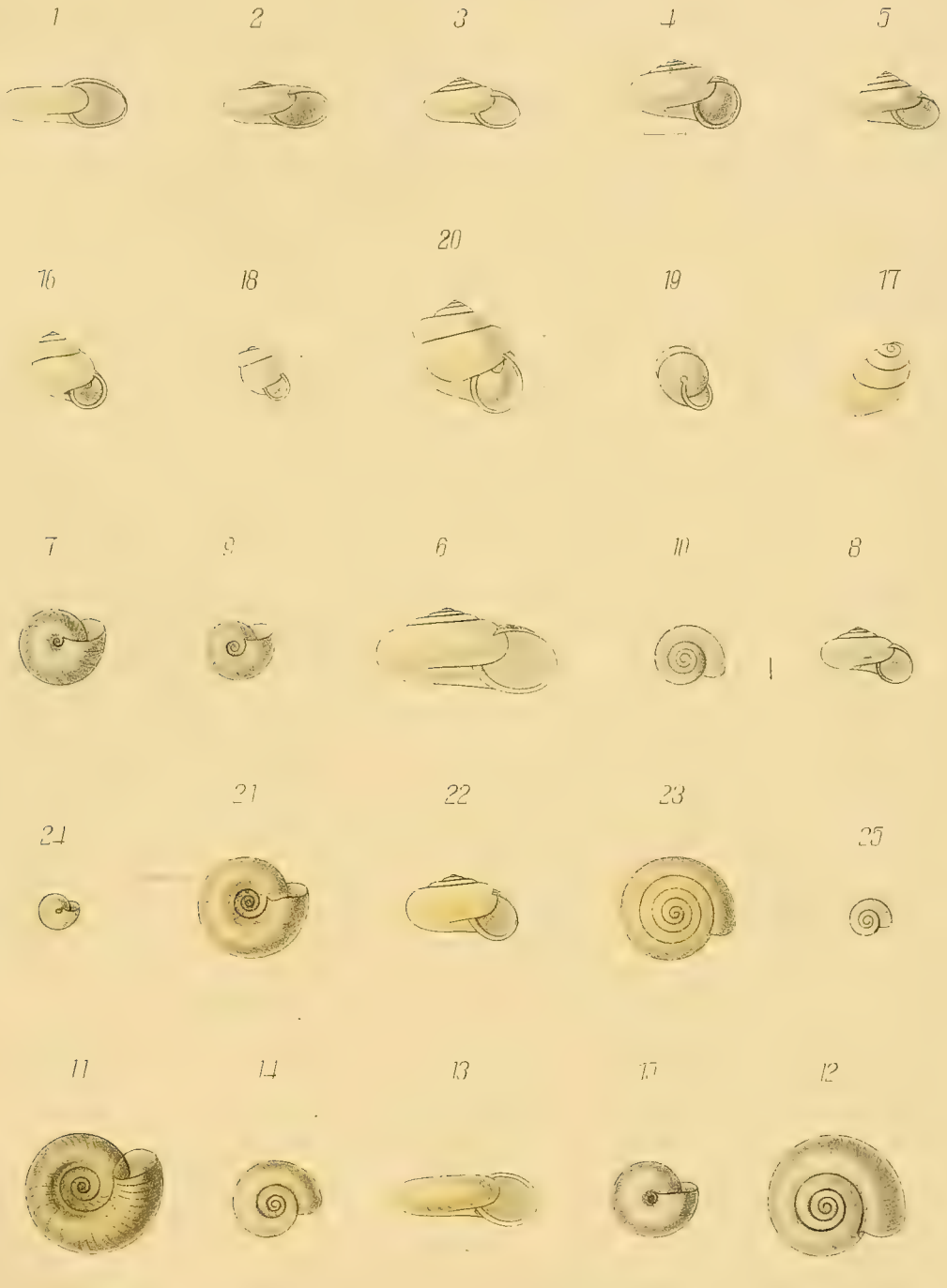
14

15

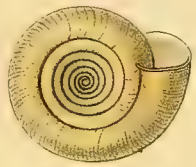
16

17

1
4
2
5
3
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
18
19
20
17
23
21
24
22
25


1
2
3
4
5
20
16
18
19
17
7
9
6
10
8
21
22
23
24
25
11
14
13
15
12

6



4

7

12

8

13

1

2

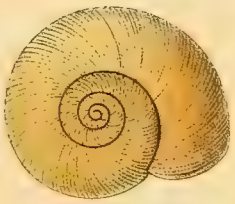
3

14

9

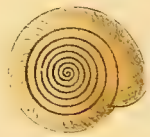
15

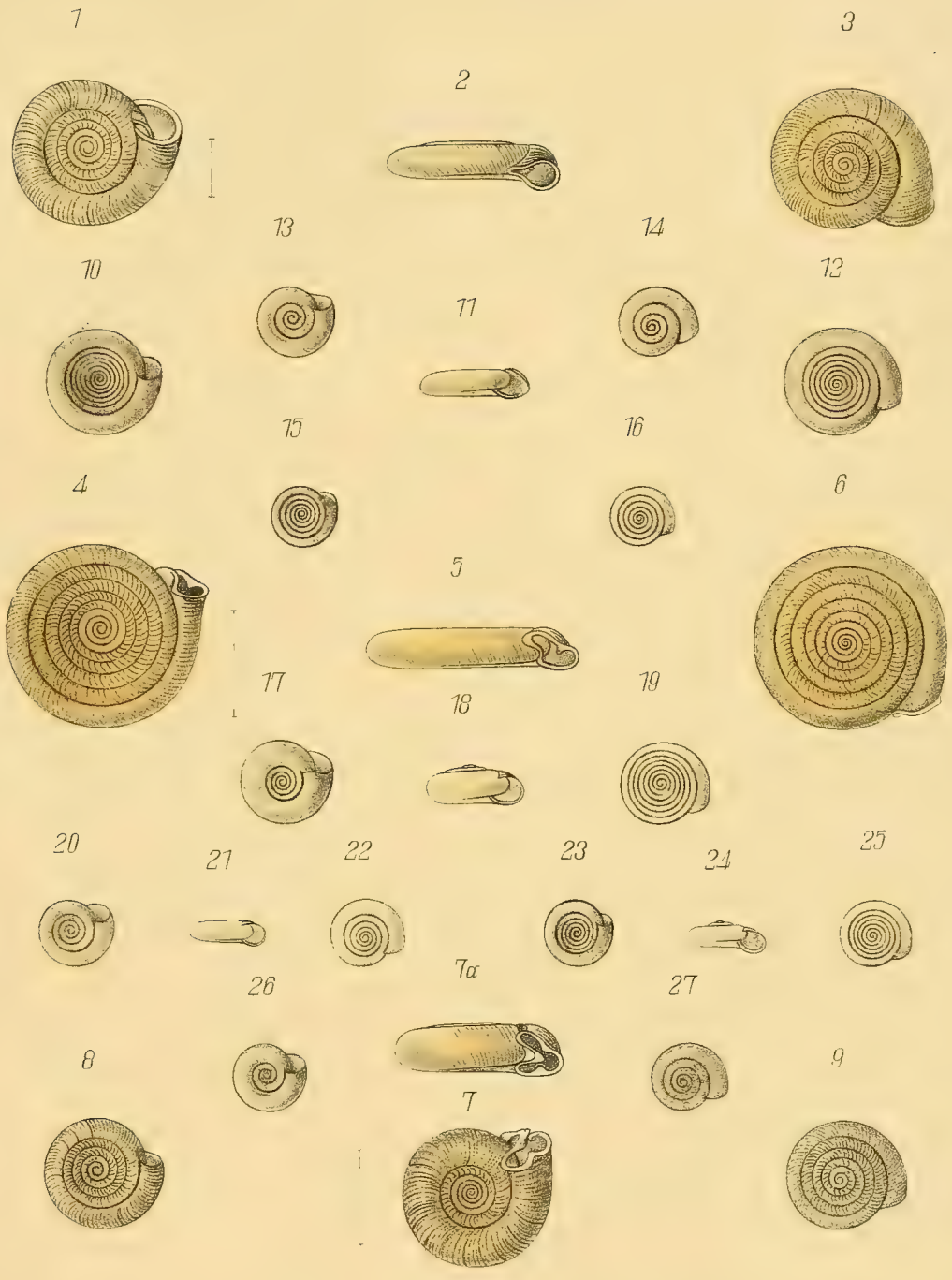
5



10

11




1
2
3
10
13
14
12
11
15
16
4
6
5
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
7a
27
8
7
9

4
5
6
10
12
13
14
11
1
2
3
15
16
17
7
8
9

1
3
4
2
5
6
7
8
9
10
13
11
14
12
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24

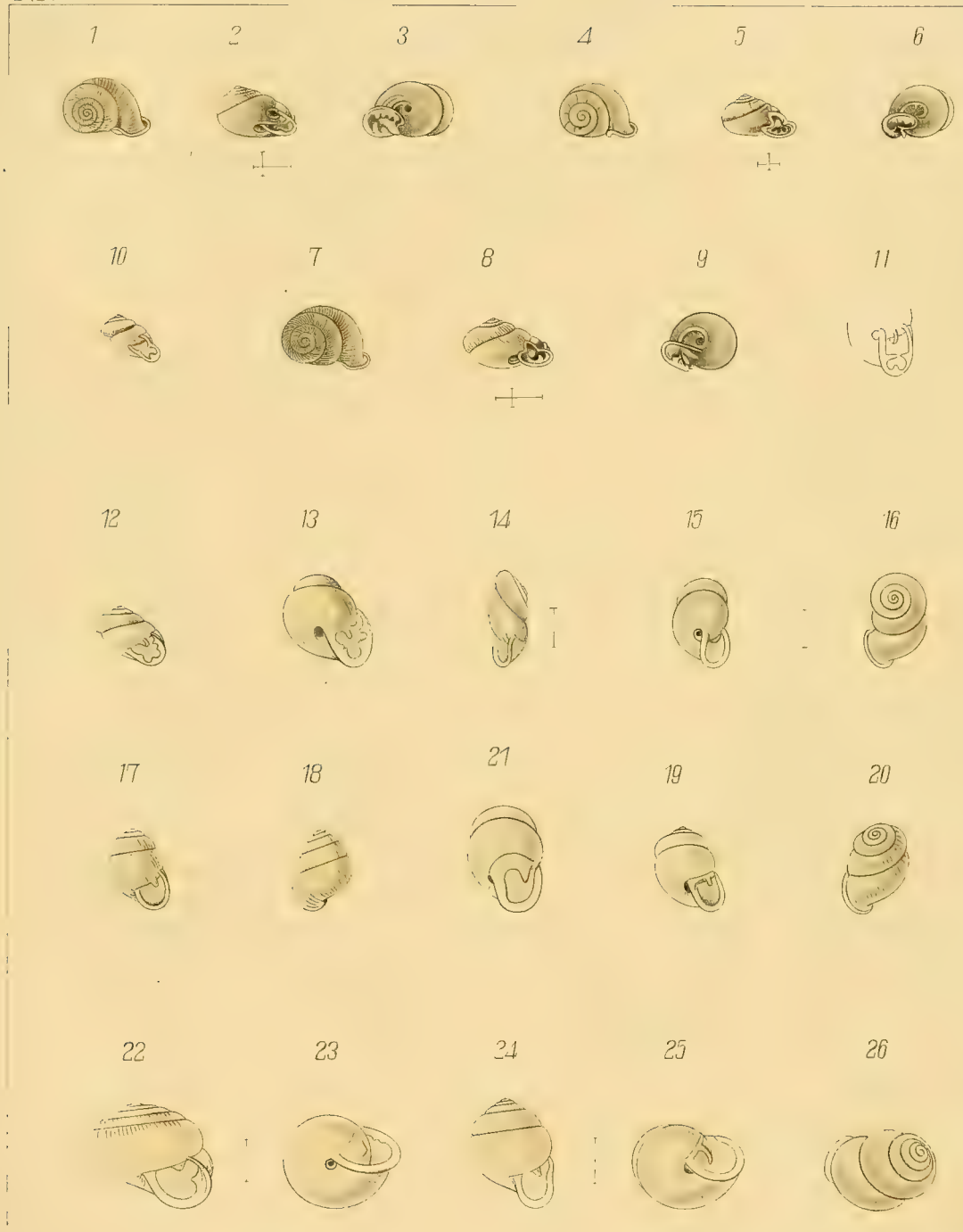
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
19a.
20
21
22
23
24
25
26
27
28

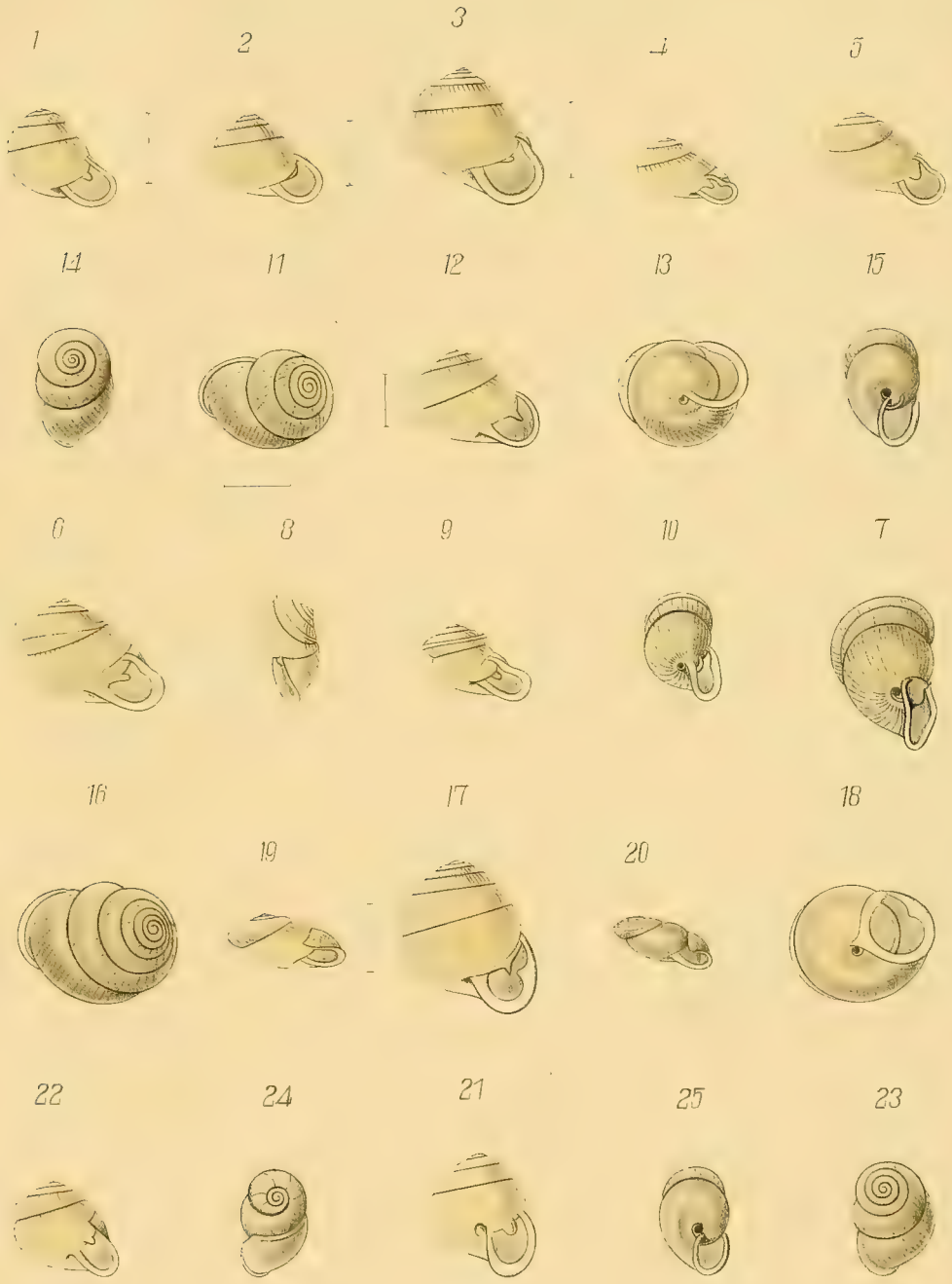
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

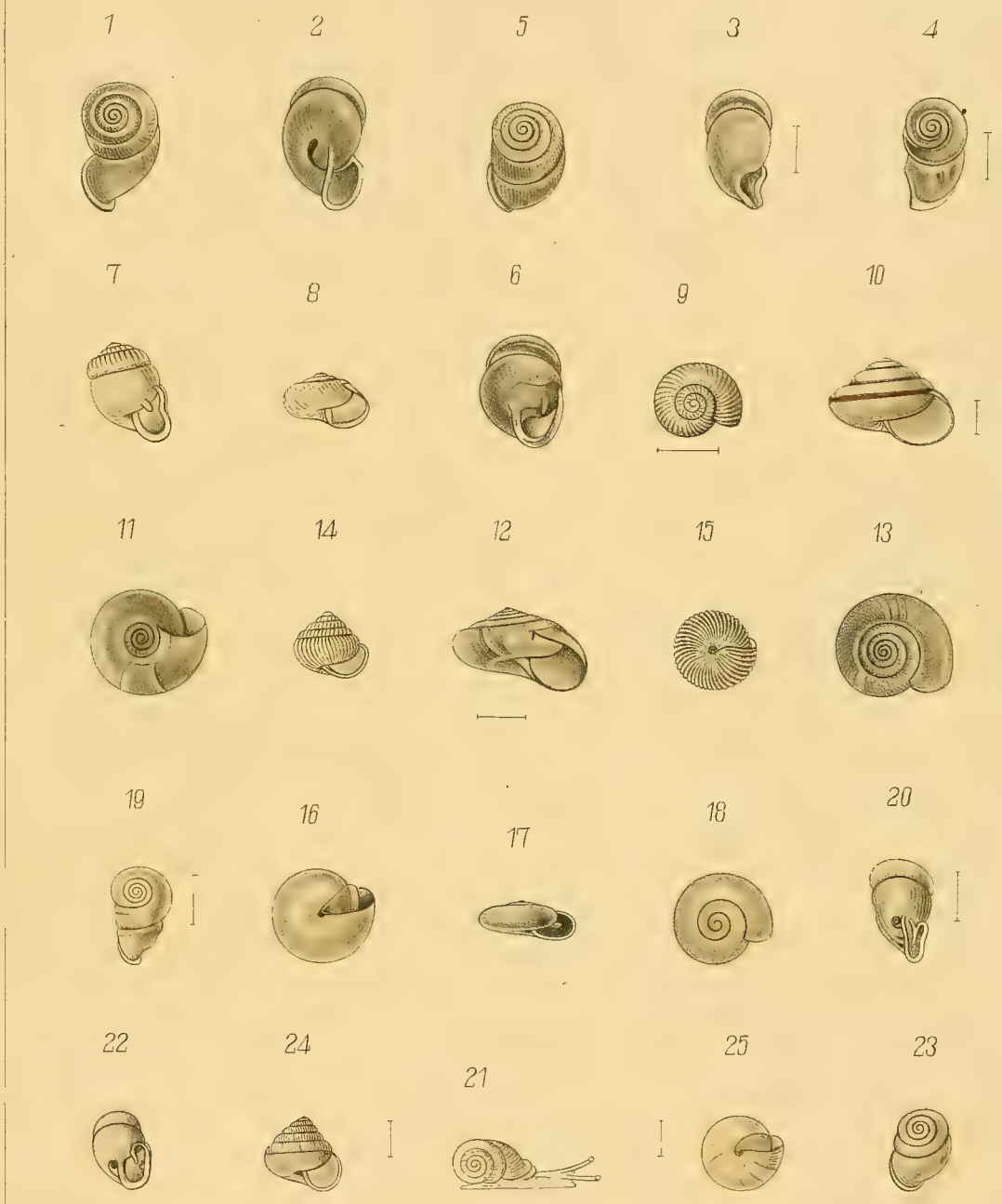
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

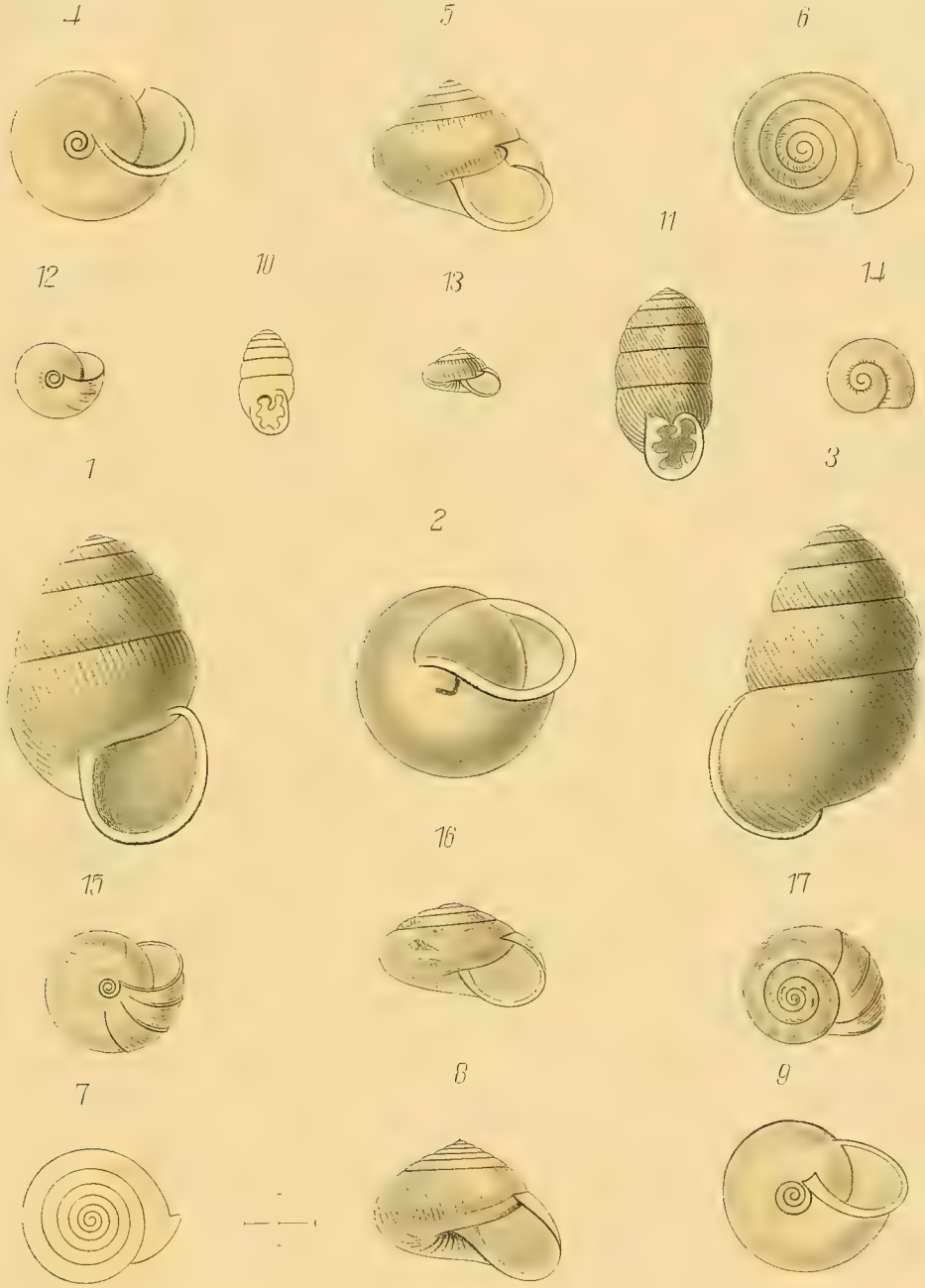
4
7
5
6
8
9
1
2
3
13
14
15
10
11
12

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17


1
2
3
4
5
6
10
7
8
9
11
12
13
14
15
16
17
18
21
19
20
22
23
24
25
26

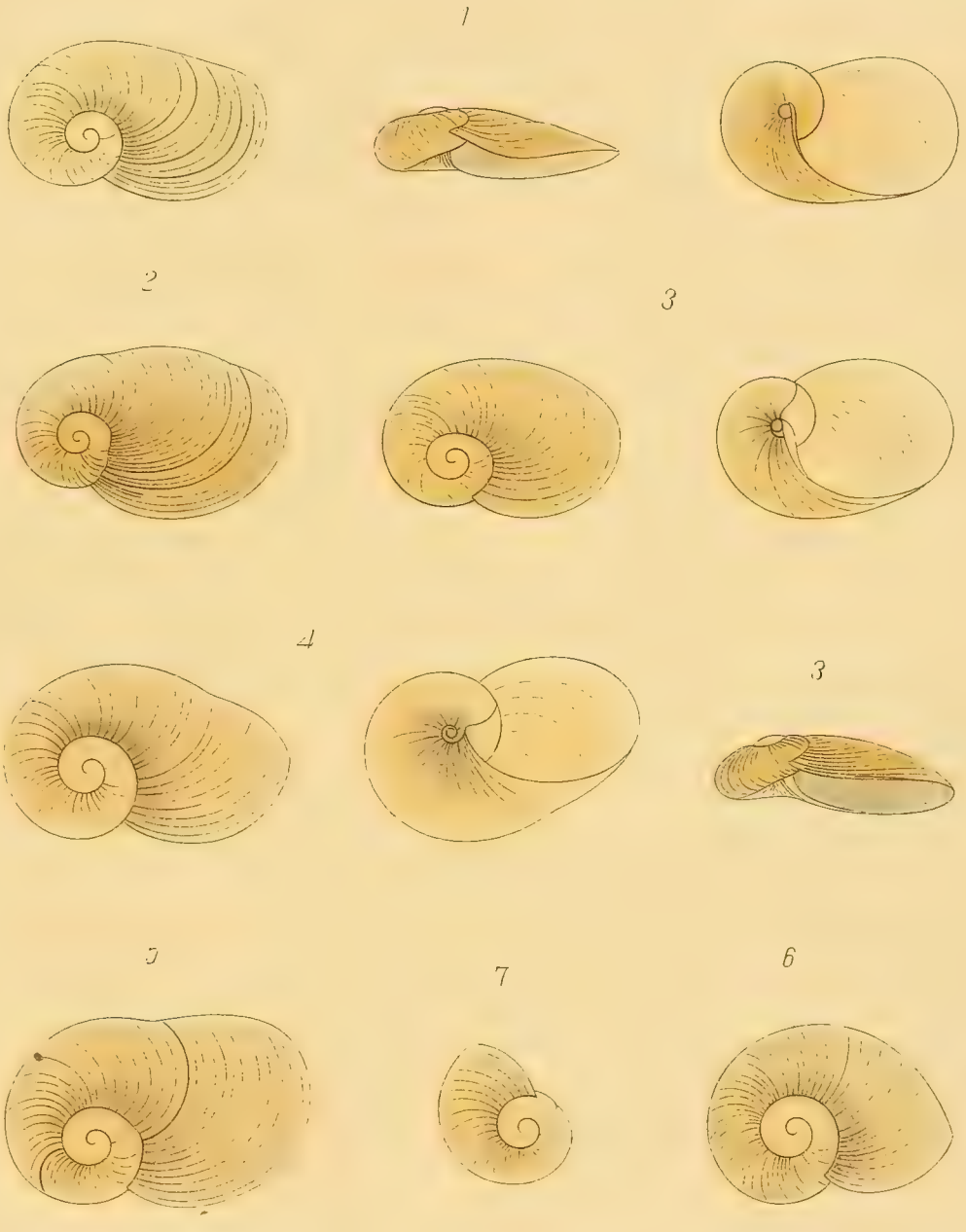

1
2
3
4
5
14
11
12
13
15
6
8
9
10
7
16
17
18
19
20
22
24
21
25
23

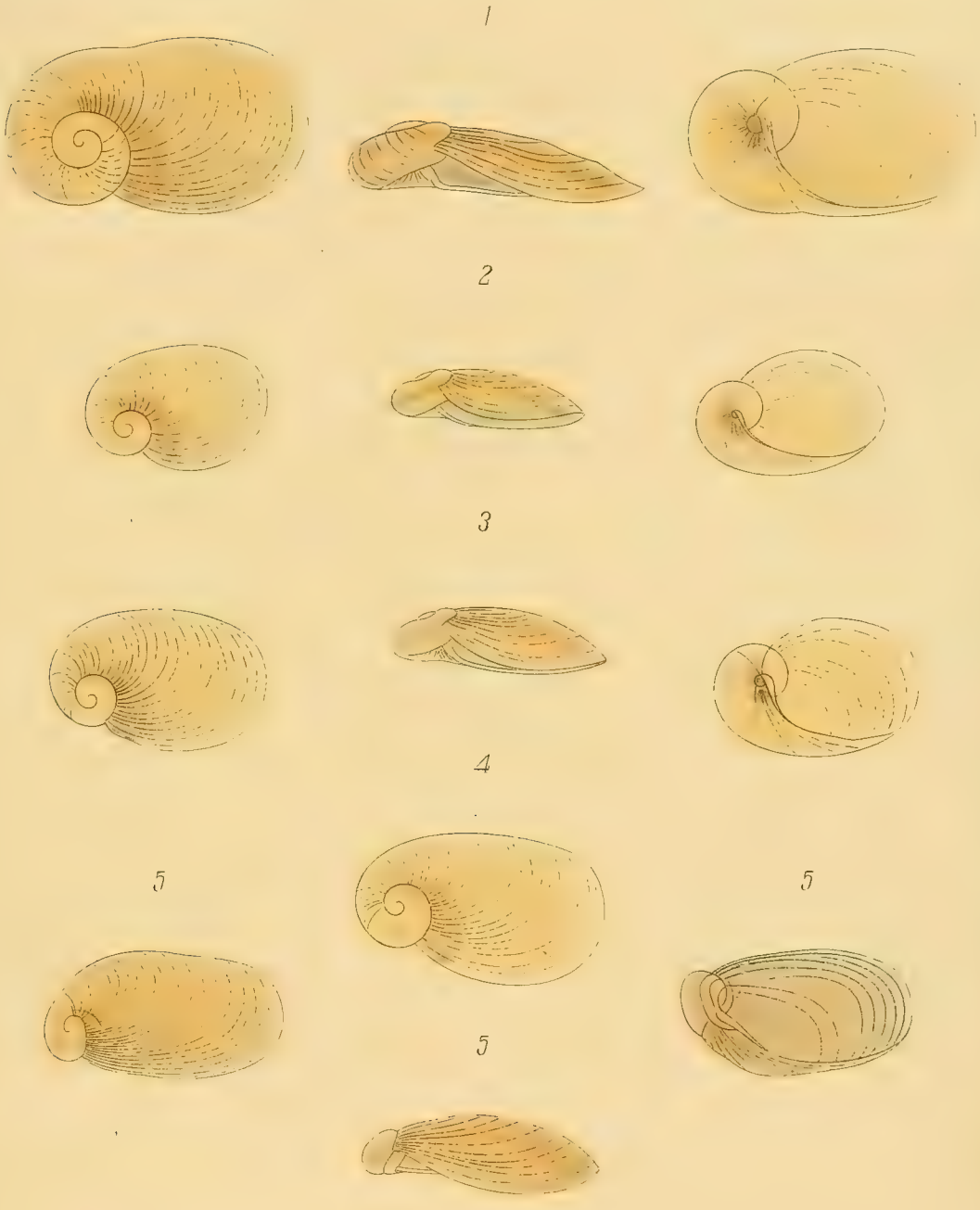

1
2
5
3
4
7
8
6
9
10
11
14
12
15
13
19
16
17
18
20
22
24
21
25
23


4
5
6
12
10
13
11
14
1
3
2
15
16
17
7
8
9

8
6
9
10
11
12
13
13a
14
15
1
3
5
2
4
19
16
20
21
22
7
17
18

4
5
6
7
11
12
13
1
2
3
15
14
16
8
9
10

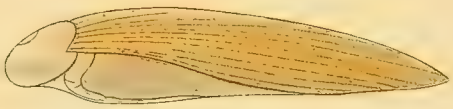

1
2
3
4
3
5
7
6


1
2
3
4
5
5
5

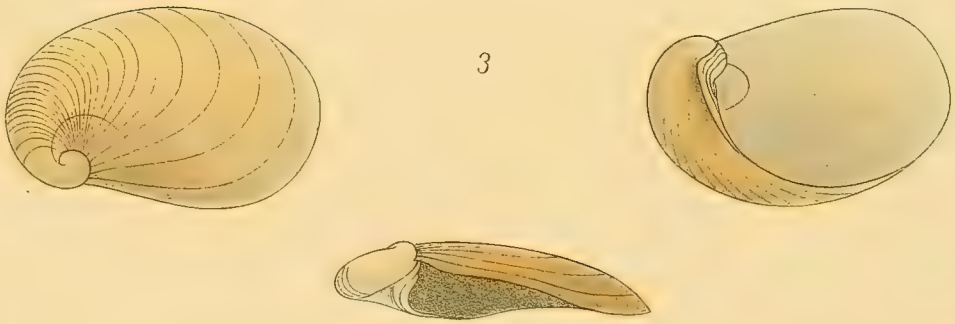
1

2

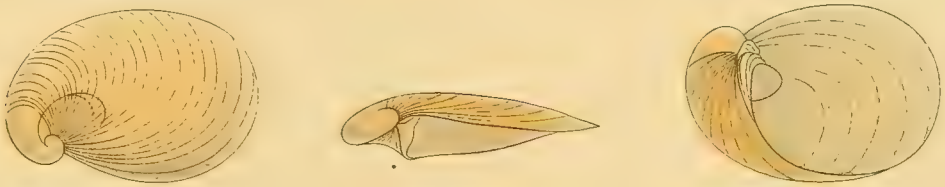
2



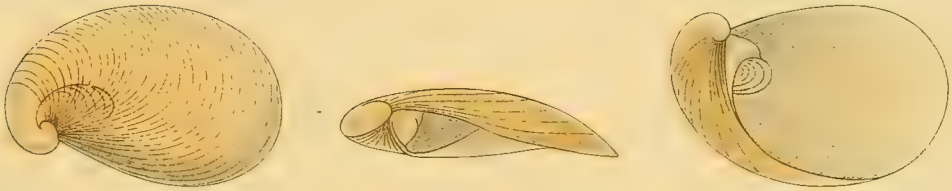
3



1

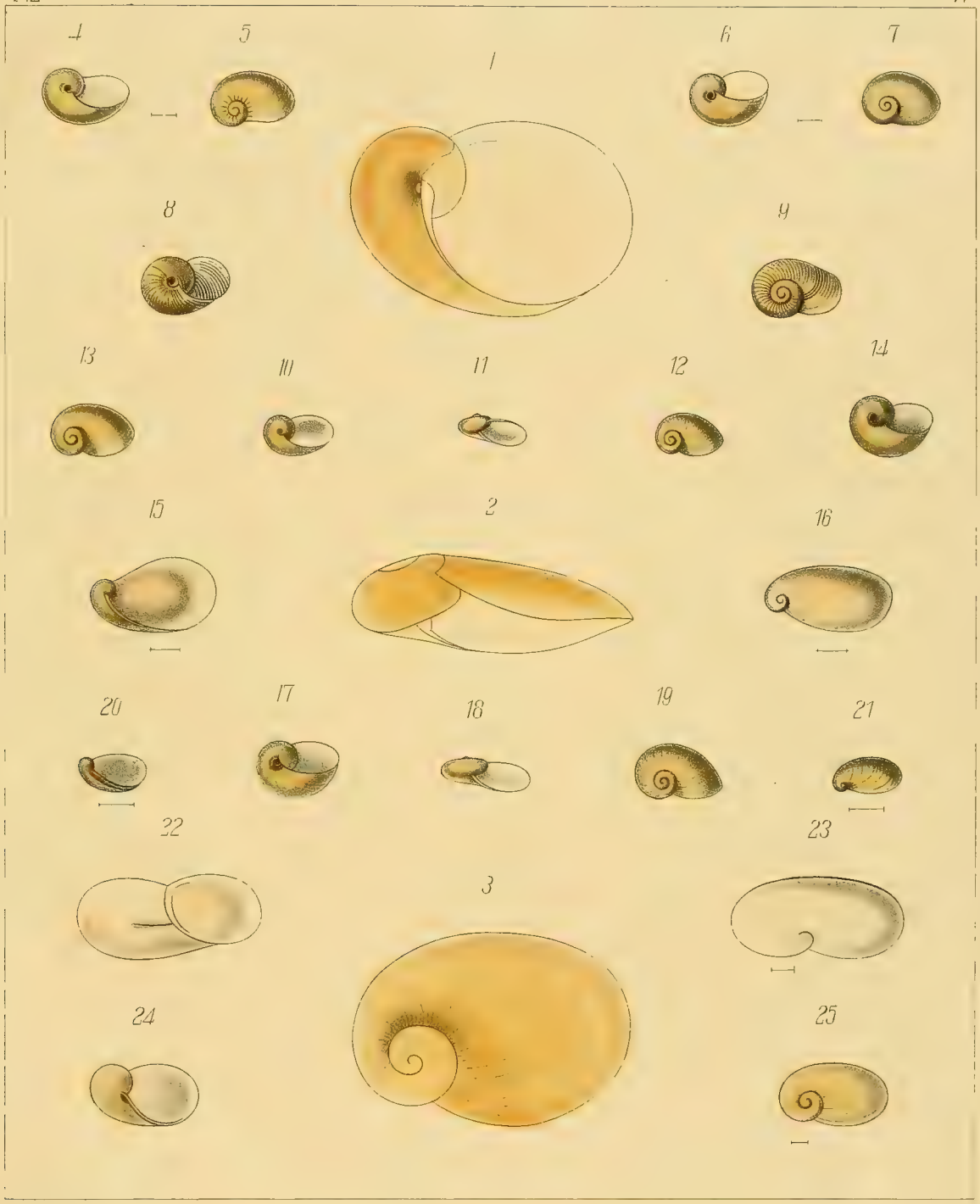


2



3

4


4
5
1
6
7
8
9
13
10
11
12
14
15
2
16
20
17
18
19
21
22
23
3
24
25

Für Bibliotheken, Sammler von Conchylien etc.

empfehlen wir:

Dr. W. Kobelt's

Illustrirtes Conchylienbuch.

Complet mit 112 schwarzen Tafeln und 49 Textbogen in 11 Lieferungen in hoch 4 à 6 Mk. oder 2 cart. Bänden. I. Band 32 Mk. II. Band 38 Mk.

Für Anstalten sowohl, als auch für Besitzer kleinerer Sammlungen, das vollständigste, prächtigste und billigste Handbuch.

Prodromus

der europäischen marinen

Molluskenfauna

von **Dr. W. Kobelt.**

Complet in 4 Fasc. mit 35 Textbogen in gr. 8. geh. 12 Mk.

S. Clessin,

Die Molluskenfauna Mittel-Europa's.

I. Band.

Deutsche Excursions-Mollusken-Fauna.

Zweite vermehrte und verbesserte Auflage in 4 Lieferungen.
Preis pro Lieferung in 8. geh. 3 Mark.
42 Bogen Text mit über 400 Holzschnitten enthaltend.
Complet gebunden 13 Mark.

S. Clessin,

Die Molluskenfauna Mittel-Europa's.

II. Band.

Excursions-Mollusken-Fauna

Oesterreich-Ungarns und der Schweiz.

In 5 Lieferungen. Preis pro Lieferung in 8. geh. 3 Mark.
54 Textbogen mit über 500 Abbildungen enthaltend. Complet gebunden 16 Mark.

Für jeden Sammler als Begleiter auf seinen Excursionen, als auch zum Bestimmen und Ordnen seiner Sammlung unentbehrlich.

Bauer & Raspe in **Nürnberg.**

ERNST MAYR LIBRARY
3 2044 114 291